G

YAMAHA

YST-SW012

SUBWOOFER SYSTEM
ENCEINTE A CAISSON DE GRAVE

Advanced Y·S·T

OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG
BRUKSANVISNING
MANUALE DI ISTRUZIONI
MANUAL DE INSTRUCCIONES
GEBRUIKSAANWIJZING

Precautions: Read this before operating this unit

- To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- Install this unit in a cool, dry, clean place - away from windows, heat sources, sources of excessive vibration, dust, moisture and cold. Avoid sources of humming (transformers, motors). To prevent fire or electrical shock, do not expose this unit to rain or water.
- Never open the cabinet. If any foreign objects drop into the set, contact your dealer.
- The voltage to be used must be the same as that specified on the rear panel. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause a fire and/or electric shock.
- To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture.
- Do not use force on switches, controls, or connection wires. When moving the unit, first disconnect the power plug and the wires connected to other equipments. Never pull the wires themselves.
- When not planning to use this unit for a long period (i.e., vacation, etc.), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- Since this unit has a built-in power amplifier, heat will radiate from the rear panel. Place the unit apart from the walls, allowing at least 20 cm of space above, behind and on both sides of the unit to prevent fire or damage. Furthermore, do not position with the rear panel facing down on the floor or other surfaces.
- Do not cover the rear panel of this unit with a newspaper, a tablecloth, a curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside the unit rises, it may cause fire, damage to the unit and/or personal injury.
- Do not place the following objects on this unit:
  Glass, china, small metallic etc.
  If glass etc. falls by vibrations and breaks, it may cause bodily injury.
  A burning candle etc.
  If the candle falls by vibrations, it may cause fire and bodily injury.
  A vessel with water in it
  If the vessel falls by vibrations and water spills, it may cause damage to the speaker, and/or you may get an electric shock.
- Do not place this unit where foreign objects such as water drips might fall. It might cause a fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- Never put a hand or a foreign object into the YST port located on the right side of this unit. When moving this unit, do not hold the port as it might cause personal injury and/or damage to this unit.
- Never place a fragile object near the YST port of this unit. If the object falls or drops by the air pressure, it may cause damage to the unit and/or personal injury.
- Never open the cabinet. It might cause an electric shock since this unit uses a high voltage. It might also cause personal injury and/or damage to this unit.
- When using a humidifier, be sure to avoid condensation inside this unit by allowing enough spaces around this unit or avoiding excess humidification. Condensation might cause a fire, damage to this unit, and/or electric shock.
- Super-bass frequencies reproduced by this unit may cause a turntable to generate a howling sound. In such a case, move this unit away from the turntable.
- This unit may be damaged if certain sounds are continuously outputted at high volume level. For example, if 20 Hz-50 Hz sine waves from a test disc, bass sounds from electronic instruments, etc. are continuously outputted, or when the stylus of a turntable touches the surface of a disc, reduce the volume level to prevent this unit from being damaged.
- If you hear distorted noise (i.e., unnatural, intermittent "rapping" or "hammering" sounds) coming from this unit, reduce the volume level. Extremely loud playing of a movie soundtrack's low frequency, bass-heavy sounds or similarly loud popular music passages can damage this subwoofer system.
- Vibration generated by super-bass frequencies may distort images on a TV. In such a case, move this unit away from the TV set.
- Do not attempt to clean this unit with chemical solvents as this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- Be sure to read the "TROUBLESHOOTING" section regarding common operating errors before concluding that the unit is faulty.
- Install this unit near the wall outlet and where the AC power plug can be reached easily.
- **Secure placement or installation is the owner's responsibility. YAMAHA shall not be liable for any accident caused by improper placement or installation of the subwoofer.**

WARNING
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

As long as this unit is connected to the AC wall outlet, it is not disconnected from the AC power source even if you turn off this unit by POWER.

This unit features a magnetically shielded design, but there is still a chance that placing it too close to a TV set might impair picture color. Should this happen, move this unit away from the TV set.

For U.K. customers

If the socket outlets in the home are not suitable for the plug supplied with this appliance, it should be cut off and an appropriate 3 pin plug fitted. For details, refer to the following instructions.

Note: The plug severed from the mains lead must be destroyed, as a plug with bared flexible cord is hazardous if engaged in a live socket outlet.

SPECIAL INSTRUCTIONS FOR U.K. MODEL

IMPORTANT:

THE WIRES IN MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

Blue: NEUTRAL

Brown: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED. Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

- **VOLTAGE SELECTOR**
  (For China, Korea, Asia and General models)
  The voltage selector switch on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging this unit into the AC main supply. Voltages are 110–120/220–240 V AC, 50/60 Hz.

Table of contents

Precautions: Read this before operating this unit i

Introduction 2

Features 2

Supplied accessories 2

Positioning the subwoofer 2

Connections 3

Basic connection example 3

Connecting components and the subwoofer to AC power 3

Using the subwoofer 4

Pre-adjusting the subwoofer volume 4

Advanced Yamaha Active Servo Technology II 5

Troubleshooting 6

Specifications 7

Frequency response 7

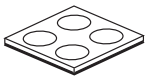
Introduction

Features

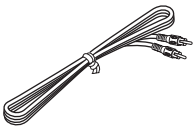
- This subwoofer system employs Advanced Yamaha Active Servo Technology II which Yamaha has developed for reproducing higher quality super-bass sound. (Refer to page 5 for details on Advanced Yamaha Active Servo Technology II) This super bass sound adds a more realistic, theater-in-the-home effect to your stereo system.
- This subwoofer system is equipped with a linear port unique to Yamaha that provides smooth bass response during playback, minimizing extraneous noise not included in the original input signal.

Supplied accessories

Please confirm that the following item is included in the package.



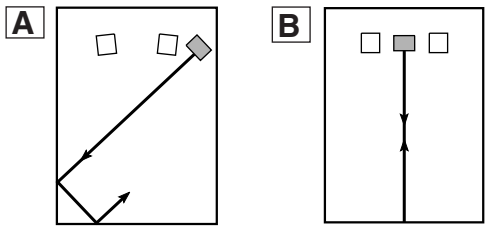
Non-skid pads
(1 set, 4 pieces)



Subwoofer cable
(5 m)

Positioning the subwoofer

It is recommended to place it on the outside of either the right or the left front speaker. (See fig. A.) The placement shown in fig. B is also possible, however, if the subwoofer system is placed directly facing the wall, the bass effect may lessen because the sound from it and the sound reflected by the wall may cancel out each other. To prevent this from happening, face the subwoofer system at an angle as in fig. A.



(: subwoofer, : front speaker)

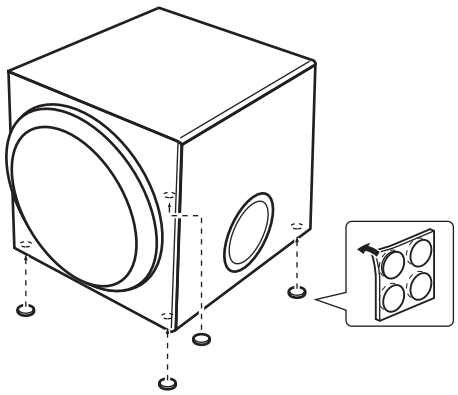
Note:

There may be a case that you cannot obtain enough super-bass sounds from the subwoofer when listening in the center of the room. This is because "standing waves" have been developed between two parallel walls and they cancel the bass sounds.

In such a case, face the subwoofer obliquely to the wall. It also may be necessary to break up the parallel surfaces by placing bookshelves etc. along the walls.

Use the non-skid pads

Put the provided non-skid pads at the four corners on the bottom of the subwoofer to prevent the subwoofer from moving by vibrations etc.



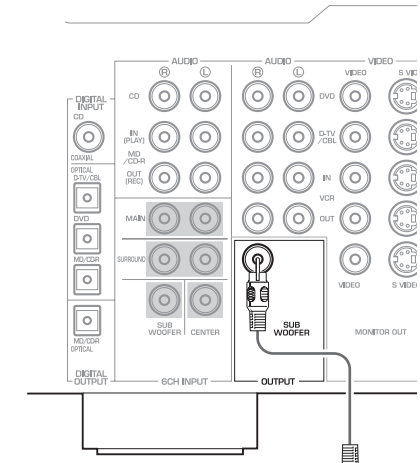
Connections

Caution: Plug the power cables for the subwoofer and other audio/video components into an AC outlet only after you complete all other connections.

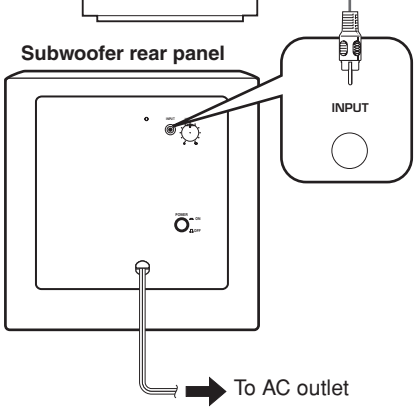
Basic connection example

Connect a subwoofer cable to the output jack of your AV amplifier and to the INPUT jack of the subwoofer.

Amplifier (The rear panel of various amplifiers may differ in appearance.)



Subwoofer rear panel



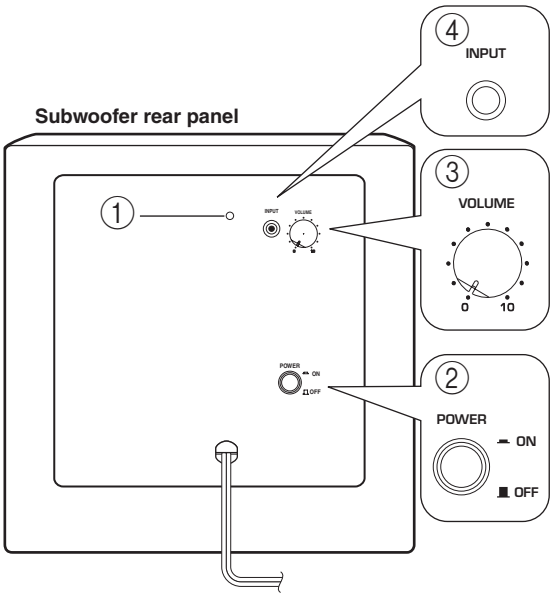
To AC outlet

Connecting components and the subwoofer to AC power

After you complete a subwoofer connection, plug the amplifier, other audio/video component, and the subwoofer into an AC outlet of appropriate voltage.

VOLTAGE SELECTOR
(For China, Korea, Asia and General models)
The voltage selector switch on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging this unit into the AC main supply. Voltages are 110–120/220–240 V AC, 50/60 Hz.

Using the subwoofer



①Power indicator

Lights up in GREEN when the **POWER** switch (②) is turned **ON**; turns off when the **POWER** switch is turned OFF.

②POWER switch

Press this switch to the **ON** position to turn on the power to the subwoofer. When the power of the subwoofer is on, the power indicator (①) on the rear panel lights up in green. Press this switch again to set it to the **OFF** position to turn off the power of the subwoofer.

③VOLUME control

Adjusts the volume level. Turn the control clockwise to increase the volume, and counter-clockwise to decrease the volume.

④INPUT terminal

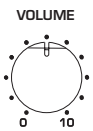
Input terminal for line level signals from the amplifier.

Pre-adjusting the subwoofer volume

Before you use the subwoofer, first adjust the volume balance between the subwoofer and the front speakers by following the procedure below.

1. Set the **VOLUME** control to minimum (0).
2. Turn on the power to all other components.
3. Press the **POWER** switch to the **ON** position. The power indicator on the rear panel lights up in green.
4. Play a source that contains bass signal. Adjust the amplifier's volume control to the desired listening level.
5. Rotate the **VOLUME** control gradually to adjust the volume balance between the subwoofer and the other speakers. To enjoy natural bass sound, keep the subwoofer volume at a level where it is barely distinguishable from other speakers.
6. Adjust the volume of the entire sound system using the amplifier's volume control.

Note: It is recommended to set the **VOLUME** control about in the middle position when using in a multi channel home theater system.

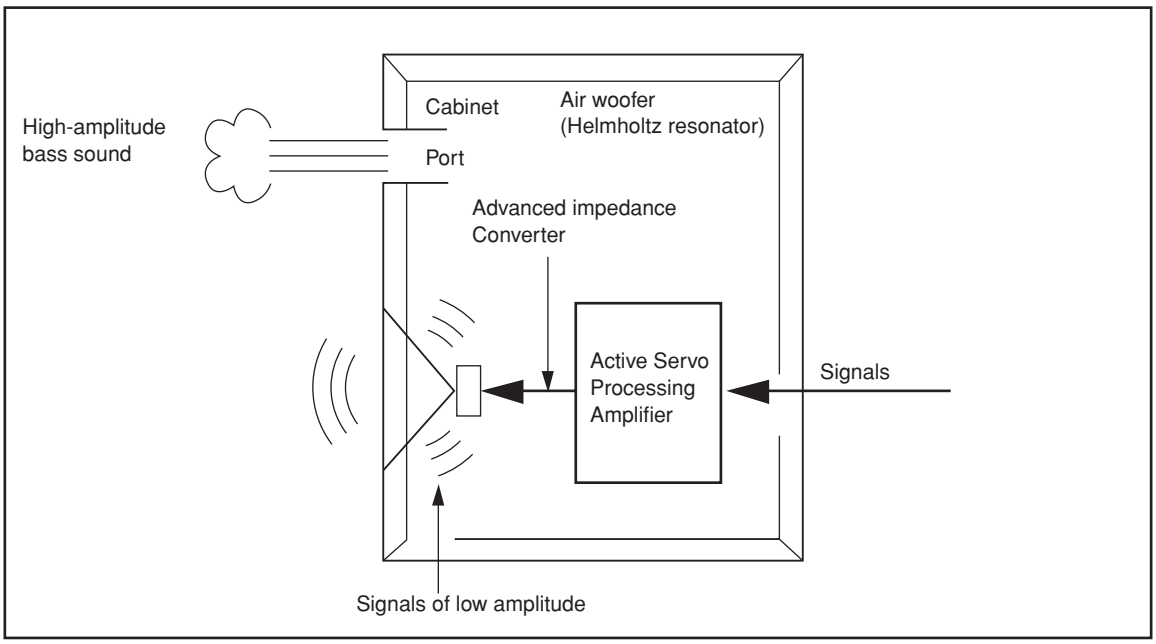


Advanced Yamaha Active Servo Technology II

In 1998, Yamaha brought to the marketplace speaker systems utilizing YST (Yamaha Active Servo Technology) to give powerful, high quality bass reproduction. This technique uses a direct connection between the amplifier and speaker, allowing accurate signal transmission and precise speaker control.

As this technology uses speaker units controlled by the negative impedance drive of the amplifier and resonance generated between the speaker cabinet volume and port, it creates more resonant energy (the "air woofer" concept) than the standard bass reflex method. This allows for bass reproduction from much smaller cabinets than was previously possible.

Yamaha's newly developed Advanced YST II adds many refinements to Yamaha Active Servo Technology, allowing better control of the forces driving the amplifier and speaker. From the amplifier's point of view, the speaker impedance changes depending on the sound frequency. Yamaha developed a new circuit design combining negative-impedance and constant-current drives, which provides a more stable performance and clear bass reproduction without any murkiness.



Troubleshooting

Refer to the chart below if the unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed, or if the instructions fail to help you resolve the problem, disconnect the power cord and contact your authorized Yamaha dealer or service center.

Problem	Cause	Remedy
Power is not supplied even though the POWER switch is set to the ON position.	The power plug is not securely connected.	Turn the power switch OFF, then connect the power plug securely.
No sound.	The VOLUME control is set to 0.	Turn the VOLUME control to the right (clockwise).
	A subwoofer cable is not connected securely.	Connect a subwoofer cable securely.
Sound level is too low.	You are playing a sound source that includes inadequate bass frequencies.	Play a sound source that includes more bass frequencies.
	The sound level has been diminished by standing waves.	Reposition the subwoofer, or break up the parallel wall surface by placing bookshelves or other large objects along the wall.
	The input signal is too small	Turn up the volume.

Specifications

Type .....Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Driver ..... 20 cm (8") cone woofer
Magnetically shielded type

Output Power .....50 W

Dynamic Power.....100 W, 5 Ω

Input Impedance.....12 kΩ

Frequency Response ..... 28 Hz – 200 Hz

Input Sensitivity.....50 mV (50 Hz, 50 W/5 Ω)

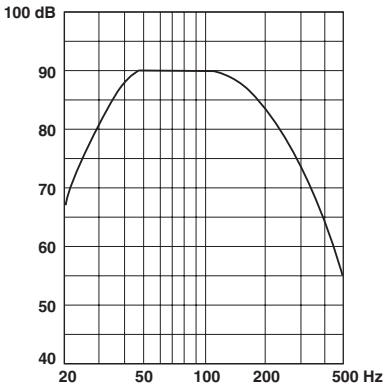
Power Supply
[U.S.A. and Canada models] ..... AC 120 V, 60 Hz
[Australia model]..... AC 240 V, 50 Hz
[U.K. and Europe models]..... AC 230 V, 50 Hz
[China, Korea, Asia and General models]
..... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz

Power Consumption.....45 W

Dimensions (W x H x D)
.....290 mm x 290 mm x 328 mm
(11-13/32" x 11-13/32" x 12-29/32")

Weight..... 8.5 kg (18-3/4 lbs.)

Frequency response



Frequency response graph*

* This diagram does not depict actual frequency response characteristics accurately.

Specifications are subject to change without notice.

Précautions: Veuillez lire ce qui suit avant d'utiliser l'appareil

- Pour garantir les meilleures performances possibles, lire ce manuel avec attention. Le garder dans un endroit sûr pour une utilisation ultérieure.
- Installer cette unité dans un endroit frais, sec et propre - loin des fenêtres, sources de chaleur et d'endroits où les vibrations, la poussière, l'humidité ou le froid sont importants. Eviter les sources de bourdonnements (transformateurs, moteurs). Pour éviter les incendies ou les électrocutions, ne pas exposer cette unité à la pluie ni à l'humidité.
- N'ouvrez jamais l'enceinte. Si un objet est tombé dedans, adressez-vous immédiatement à votre revendeur.
- La tension à utiliser doit être la même que celle spécifiée sur le panneau arrière. Utiliser cet appareil avec une plus haute tension que celle spécifiée est dangereux et peut causer un incendie et/ou causer une électrocution.
- Pour réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, tenez cet appareil à l'écart de la pluie et de l'humidité.
- N'appliquez jamais de force excessive aux interrupteurs, commandes et câbles de connexion. Avant de déplacer cette unité, débranchez son cordon d'alimentation et les câbles reliés à d'autres éléments. Ne tirez jamais sur les câbles pour les débrancher.
- Lorsqu on prévoit de ne pas utiliser cet appareil pendant longtemps (pendant les vacances, par exemple), débrancher le cordon d'alimentation CA de la prise murale.
- Cet appareil possédant un amplificateur intégré, de la chaleur sera irradiée par le panneau arrière. Placer l'unité assez loin des murs, en laissant toujours un espace de 20 cm au moins au-dessus, au-dessous et des deux côtés de l'unité afin d'éviter les risques d'incendie et de dommages. Ne pas positionner non plus cet appareil dos au plancher ou à une autre surface.
- Ne couvrez pas le panneau arrière de cet appareil avec un journal, une nappe, un rideau, etc. afin de ne pas empêcher la dissipation de chaleur. Si la température à l'intérieur de cet appareil augmente, un incendie peut se déclarer et endommager cet appareil et/ou causer une blessure corporelle.
- Ne jamais placer les objets suivants sur cette unité :
  Des objets verres, de la vaissille, des petits objets metalliques, etc.
  Des blessures pourraient être causées par des débris de verre, etc. dûs aux vibrations et aux brisures.
  Une bougie allumée, etc.
  Si la bougie tombe sous l'effet des vibrations, elle risque de provoquer un incendie et des blessures corporelles.
  Un récipient contenant de l'eau
  Si le récipient tombe sous l'effet des vibrations et que de l'eau éclabousse l'enceinte, ceci risque de l'endommager sérieusement, et/ou de provoquer des électrocutions.
- Ne pas mettre cette unité dans les endroits où des corps étrangers, comme des jets d'eau par exemple, pourraient tomber dedans. Ceci pourrait causer un incendie, endommager cette unité, et/ou des blessures corporelles.
- Ne jamais introduire la main ou un corps étranger dans le port YST situé sur le côté droit de cette unité. Ne jamais attraper l'unité par l'orifice du port lors des déplacements, car ceci pourrait causer des blessures corporelles et/ou endommager l'unité.
- Ne jamais placer un objet fragile à proximité du port YST de cette unité. Si cet objet venait à chuter en raison de la pression de l'air, il pourrait endommager l'unité et/ou causer des blessures corporelles.
- Ne jamais ouvrir le boîtier. Ceci pourrait entraîner des électrocutions, car cette unité fonctionne sous haute tension. Ceci pourrait aussi causer des blessures corporelles et/ou endommager l'unité.
- En utilisant un humidificateur, éviter la condensation à l'intérieur de l'appareil en libérant la place autour de l'appareil ou en évitant l'humidification extrême. La condensation peut causer un feu, des dommages à l'appareil et/ou une électrocution.
- Les sons de très basse fréquence produits par cet appareil peuvent provoquer un sifflement sur le tourne-disque. Dans ce cas, éloigner cet appareil du tourne-disque.
- Cet appareil peut être endommagé si certains sons sont continuellement émis à un niveau sonore élevé. Par exemple, si des ondes sinusoïdales de 20 Hz-50 Hz d'un disque d'essai, des sons de graves d'instruments électroniques, etc. sont émis en continu ou si la pointe de lecture d'une platine tourne-disque touche la surface d'un disque, réduire le niveau de volume pour éviter d'endommager cet appareil.
- Si une distorsion se fait entendre (par exemple des petits coups secs intermittents ou un "martèlement") sur cet appareil, diminuer le niveau sonore. La lecture à très haut volume des sons de basse ou des sons de basses fréquences de la bande sonore d'un film, ou de passages de musique pop de forte intensité, sont susceptibles d'endommager ce système d'enceintes.
- Si le son de l'unité comporte de la distorsion (c.-à-d. un son dénaturé et entrecoupé de "claquements" ou de "martèlements"), diminuez son volume. Soyez prudent car la reproduction à volume élevé de bandes-son de films ou de morceaux de musique populaire riche en graves peut endommager ce caisson de grave.
- Ne pas essayer de nettoyer cette unité avec des diluants chimiques, ceci endommagerait le fini. Utiliser un chiffon propre et sec.
- Bien lire la section "Dépannage" concernant les erreurs de fonctionnement communes avant de conclure que l'unité est défecteuse.
- Installez l'appareil près de la prise secteur et à un endroit tel que la fiche secteur soit facilement accessible.
- **La sécurité d'emplacement et d'installation des enceintes incombe uniquement à l'utilisateur. YAMAHA décline toute responsabilité pour des accidents résultant d'une installation ou d'un emplacement inapproprié du caisson de grave.**

AVERTISSEMENT
POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, TENEZ CET APPAREIL À L'ÉCART DE LA PLUIE ET DE L'HUMIDITÉ.

Tant que l'appareil est raccordé àla prise secteur, il reste connecté au secteur même si vous le mettez hors tension avec POWER.

Même si cette unité dispose d'une conception à blindage magnétique, il y a un risque possible de création d'interférences, visibles sur les images en couleurs si elle est placée à côté d'un téléviseur. Dans ce cas, éloigner l'unité du téléviseur.

• **VOLTAGE SELECTOR**
(Pour les modèles à destination de la Chine, de la Corée, de l'Asie et les modèles généraux)
Le commutateur de tension situé sur le panneau arrière de l'unité doit être placé dans la position adéquate AVANT de brancher l'unité dans la prise CA du secteur. Les tensions sont de 110-120/220-240 V CA, 50/60 Hz.

Sommaire

Précautions: Veuillez lire ce qui suit avant d'utiliser l'appareil i

Introduction 2
Caractéristiques 2
Accessoires fournis 2

Placement du Subwoofer 2

Connexions 3
Exemple typique de connexions 3
Branchement des éléments et du subwoofer au secteur 3

Utilisation du Subwoofer 4
Balance préalable du Subwoofer 4

Advanced Yamaha Active Servo Technology II 5

Dépannage 6

Fiche technique 7
Réponse en fréquences 7

Introduction

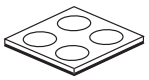
Caractéristiques

- Ce subwoofer utilise la technologie Advanced Yamaha Active Servo Technology II mise au point par Yamaha pour la reproduction de basses fréquences de meilleure qualité. (Pour ce qui concerne Advanced Yamaha Active Servo Technology, se reporter à la page " Advanced Yamaha Active Servo Technology II" on page 5.) Ces basses fréquences ajoutent un effet réaliste cinématographique aux sons fournis par une chaîne stéréo.

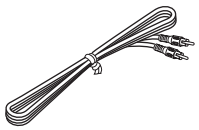
- Ce système de subwoofer est doté d'un port linéaire spécial Yamaha qui assure une réponse régulière dans les basses fréquences pendant la lecture tout en minimisant les bruits étrangers non compris dans le signal d'entrée original.

Accessoires fournis

Veuillez vérifier que l'emballage contient les éléments suivants.



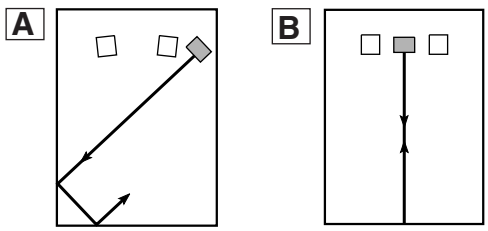
Pieds antidérapants
(1 jeu, 4 patins)



Câble du subwoofer (5m)

Placement du Subwoofer

Il est recommandé de le placer sur le côté extérieur de l'enceinte avant droite ou gauche. (Voir la fig. A .) Il est également possible de positionner les enceintes comme indiqué à la fig. B ; cependant, si le subwoofer est placé directement contre le mur, l'effet de basse pourra se trouver supprimé car le son émis par l'enceinte et le son renvoyé par le mur s'annuleront mutuellement. Pour éviter ce problème, placer le subwoofer à angle oblique par rapport au mur, comme indiqué sur la fig. A .



(: subwoofer, : enceinte avant)

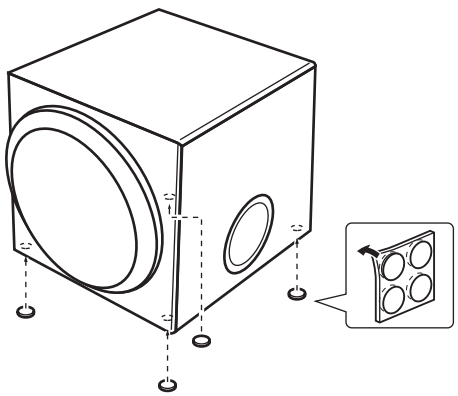
Remarque:

Les sons de très basses fréquences du subwoofer peuvent parfois être trop faiblement perçus à partir d'une position d'écoute en milieu de pièce. Les ondes renvoyées par deux murs parallèles peuvent en effet s'annuler mutuellement et supprimer les sons de basses.

Dans un tel cas, diriger le subwoofer obliquement par rapport au mur. Il peut être également nécessaire de modifier le parallélisme des surfaces murales en plaçant des étagères etc. le long des murs.

Utiliser les tampons anti-dérapage

Mettre les tampons anti-dérapage fournis aux quatre coins du bas du subwoofer afin d'empêcher le subwoofer de bouger sous l'effet des vibrations, etc.



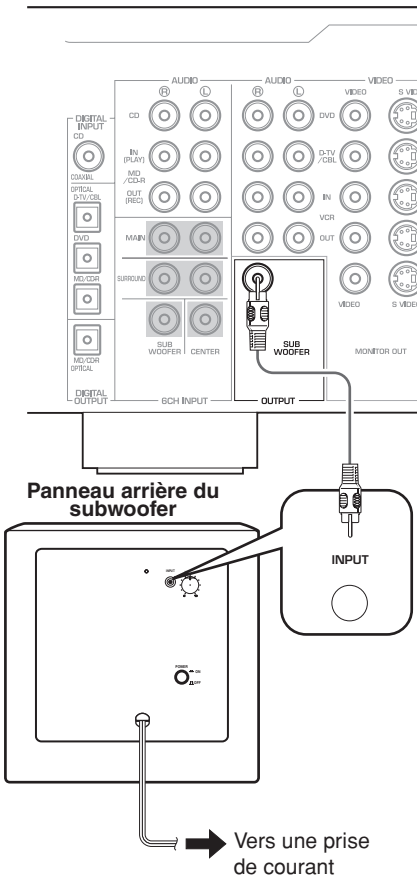
Connexions

Attention: Branchez les cordons d'alimentation du Subwoofer et des autres éléments A/V au secteur uniquement après avoir effectué toutes les autres connexions.

Exemple typique de connexions

Branchez le câble du subwoofer à la sortie appropriée de l'amplificateur AV et à la prise INPUT du subwoofer.

Amplificateur (Le panneau arrière d'amplificateur ci-dessous n'est qu'un exemple; l'aspect varie selon l'amplificateur utilisé.)

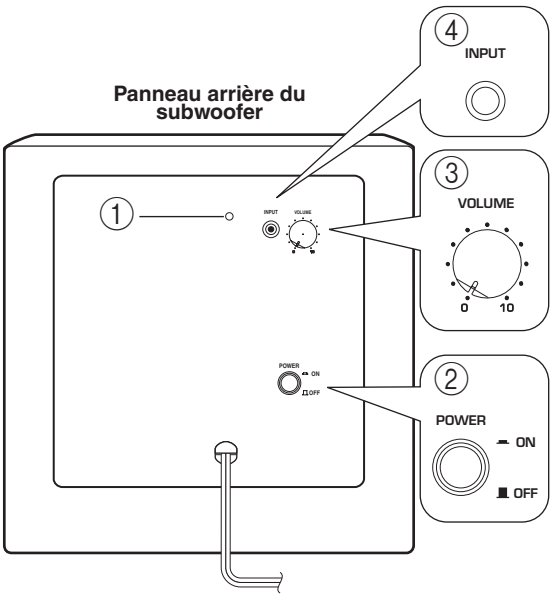


Branchement des éléments et du subwoofer au secteur

Après avoir connecté le subwoofer, branchez les cordons d'alimentation de l'amplificateur, du subwoofer et de tout autre élément A/V à une prise de courant de tension appropriée.

VOLTAGE SELECTOR
(Pour les modèles à destination de la Chine, de la Corée, de l'Asie et les modèles généraux)
Le commutateur de tension situé sur le panneau arrière de l'unité doit être placé dans la position adéquate AVANT de brancher l'unité dans la prise CA du secteur. Les tensions sont de 110-120/220-240 V CA, 50/60 Hz.

Utilisation du Subwoofer



①Témoin d'alimentation

S'allume en VERT quand l'interrupteur **POWER** (②) est sur **ON**. S'éteint quand vous placez l'interrupteur **POWER** sur **OFF**.

②Interrupteur POWER

Mettez cet interrupteur en position **ON** pour mettre le Subwoofer sous tension. Quand le Subwoofer est sous tension, le témoin d'alimentation en face arrière (①) s'allume en vert. Une nouvelle pression sur cet interrupteur le met en position **OFF** et met le Subwoofer hors tension.

③Commande VOLUME

Règle le volume. Tournez cette commande à droite pour augmenter le volume et tournez-la à gauche pour le diminuer.

④Prise INPUT

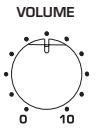
Prise d'entrée destinée à recevoir un signal de niveau ligne de l'amplificateur.

Balance préalable du Subwoofer

Avant d'utiliser le Subwoofer, réglez la balance entre son niveau et celui des enceintes avant en effectuant la procédure ci-dessous.

1. Réglez la commande **VOLUME** au minimum (0).
2. Mettez tous les autres éléments sous tension.
3. Mettez l'interrupteur **POWER** en position **ON**. Le témoin d'alimentation en face arrière s'allume en vert.
4. Lancez la reproduction d'une source riche en sons graves. Réglez l'amplificateur au niveau d'écoute voulu.
5. Tournez lentement la commande **VOLUME** pour régler l'équilibre entre le volume du caisson de graves et celui des autres enceintes. Pour obtenir une reproduction naturelle du grave, réglez le niveau du subwoofer de sorte que son signal s'intègre dans celui des autres enceintes.
6. Réglez le niveau général du système d'enceintes avec la commande de volume de l'amplificateur.

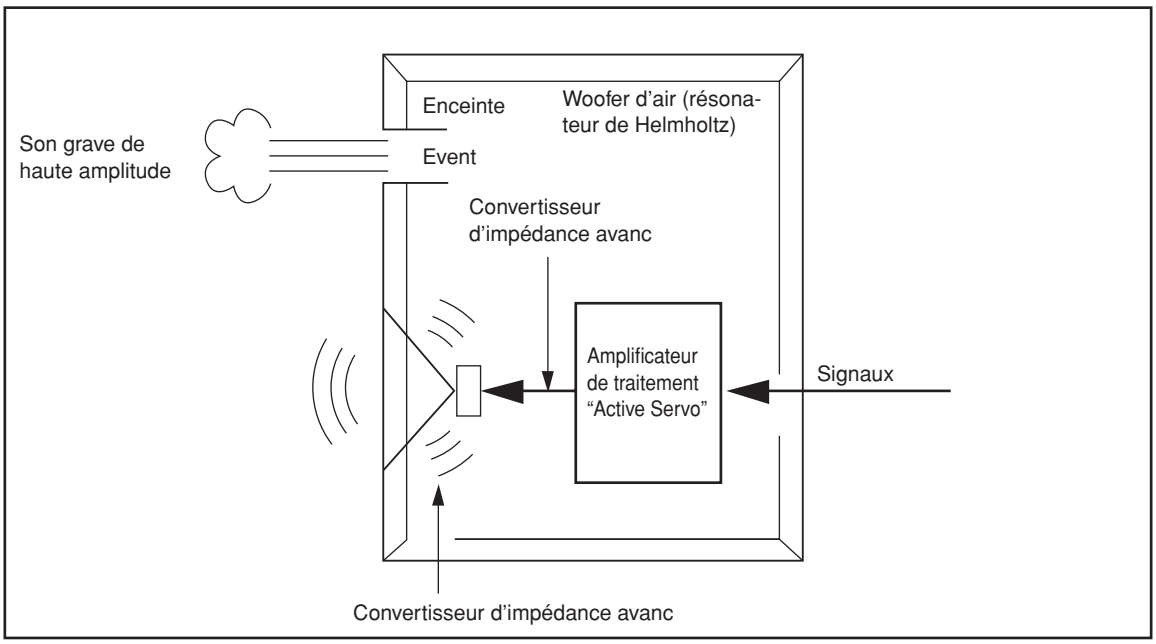
Remarque: Nous vous conseillons de mettre la commande **VOLUME** plus ou moins dans la position centrale lors de l'utilisation d'un système multicanal.



Advanced Yamaha Active Servo Technology II

En 1988, Yamaha a lancé sur le marché des enceintes dotées du YST (Yamaha Active Servo Technology), un système assurant une restitution puissante et de haute qualité dans les basses fréquences. Utilisant une liaison directe entre l'amplificateur et l'enceinte, cette technologie garantit une transmission fidèle du signal et une commande précise des enceintes.
Les haut-parleurs étant pilotés par les circuits de commande par impédance négative de l'amplificateur et par la résonance générée entre le volume de l'enceinte et le port, l'énergie résonante produite (concept "boumeur à air") est supérieure à celle des enceintes bass-reflex standard. Ceci permet à des enceintes de taille bien plus petite de restituer des basses fréquences.

Le nouveau système Advanced YST II de Yamaha ajoute de nombreux perfectionnements à la technologie YST (Yamaha Active Servo Technology) en permettant un meilleur contrôle des forces commandant l'amplificateur et l'enceinte. Sur le plan de l'amplificateur, l'impédance de l'enceinte varie en fonction de la fréquence du son. Les nouveaux circuits Yamaha, qui associent une commande par impédance négative à un pilotage à courant constant, offre une plus grande stabilité des performances et une restitution nette des basses fréquences sans aucune opacité.



Dépannage

Si l'appareil ne semble pas fonctionner normalement, reportez-vous au tableau ci-dessous. Si vous n'y trouvez pas une description de votre problème ou si les solutions préconisées ne permettent pas de le résoudre, débranchez le cordon d'alimentation et contactez un revendeur ou un centre de SAV agréé de Yamaha.

Problème	Cause	Remède
Impossible de mettre le Subwoofer sous tension en plaçant son interrupteur POWER en position ON.	Le cordon d'alimentation n'est pas branché à fond.	Placez l'interrupteur en position OFF et branchez fermement le cordon d'alimentation.
Il n'y a pas de son.	La commande VOLUME est sur 0.	Tournez la commande VOLUME à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).
	Les câbles d'enceintes ne sont pas connectés correctement.	Insérez les câbles d'enceintes à fond dans les bornes.
Le niveau du son est trop faible.	Les fréquences graves de la source reproduite ne sont pas appropriées.	Reproduisez une source contenant plus de fréquences graves.
	La baisse de niveau est due à des ondes stationnaires.	Repositionnez le Subwoofer ou "brisez" les surfaces parallèles en plaçant des étagères ou d'autres objets volumineux le long du mur.
	Le signal d'entrée est trop faible.	Augmentez le volume.

Fiche technique

Type .....Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Haut-parleur ..... Woofer à cône de 20cm
Avec blindage magnétique

Puissance.....50 W

Puissance dynmique.....100 W, 5 Ω

Impédance d'entrée.....12 kΩ

Réponse en fréquences..... 28 Hz – 200 Hz

Sensibilité d'entrée .....50 mV (50 Hz, 50 W/5 Ω)

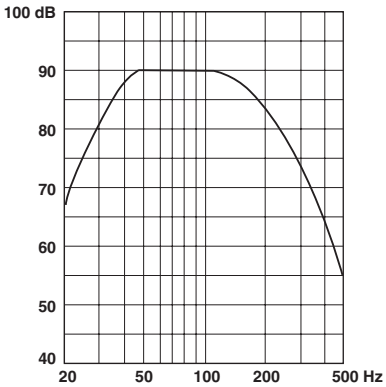
Alimentation
[Modèles pour les E.-U. et le Canada]
..... CA 120 V, 60 Hz
[Modèle pour l'Australie]..... CA 240 V, 50 Hz
[Modèles pour le R.-U. et l'Europe] ..... CA 230 V, 50 Hz
[Modèles pour la Chine, la Corée, l'Asie et modèle standard]
..... CA 110~120/220~240 V, 50/60 Hz

Consommation .....45 W

Dimensions (L x H x P)
.....290 mm x 290 mm x 328 mm

Poids ..... 8,5 kg

Réponse en fréquences



Graphique de réponse en fréquence*

* Ce graphique ne présente pas les caractéristiques de réponse en fréquence avec précision.

Toutes les caractéristiques techniques pourront être modifiées sans préavis.

Vorsichtsmaßnahmen: Bitte lesen sie dies vor der bedienung ihres gerätes durch

- Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit die beste Geräteleistung gewährleistet werden kann. Heben Sie die Bedienungsanleitung auf, um später gegebenenfalls darauf zurückgreifen zu können.
- Stellen Sie dieses Gerät an einem kühlen, trockenen und sauberen Platz auf – entfernt von Fenstern, Wärmequellen, Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit und Kälte. Vermeiden Sie elektrische Störquellen (Transformatoren, Motoren) in der Nähe. Dieses Gerät darf keinem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um einen Brand oder einen elektrischen Schlag zu verhindern.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse. Wenn Fremdkörper in das Innere gelangen, müssen Sie sich sofort an Ihren Händler wenden.
- Die zu verwendende Spannung muss der auf der Rückseite angegebenen Spannung entsprechen. Die Verwendung dieses Gerätes mit einer höheren als der angegebenen Spannung ist gefährlich und kann einen Brand und/oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Um Brand- und Stromschlaggefahr zu vermeiden, darf dieses Gerät niemals Regentropfen oder Wasser abbekommen.
- Behandeln Sie die Schalter, Regler und Anschlusskabel immer mit der gebührenden Umsicht. Vor dem Transport dieses Gerätes müssen Sie den Netzanschluss sowie alle Verbindungen mit anderen Geräten lösen. Ziehen Sie dann jedoch nur an den Steckern – niemals an den Kabeln.
- Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden (z.B. während der Ferien), sollten Sie den Netzstecker aus der Wechselstrom-Steckdose ziehen.
- Weil in diesem Gerät ein Leistungsverstärker eingebaut ist, wird die entstehende Wärme an der Rückseite abgeführt. Stellen Sie das Gerät aus diesem Grund von Wänden entfernt auf und lassen Sie mindestens 20 cm Freiraum über, hinter und zu beiden Seiten des Gerätes, um einen Brand oder eine Beschädigung zu verhindern. Stellen Sie das Gerät zudem nicht mit nach unten oder gegen eine andere Oberfläche gerichteter Rückseite auf.
- Bedecken Sie die Rückseite dieses Gerätes nicht mit einer Zeitung, einer Tischdecke, einem Vorhang o.Ä., um die Hitzeabstrahlung nicht zu blockieren. Wenn die Temperatur im Inneren des Gerätes ansteigt, könnten ein Brand, ein Schaden am Gerät und/oder Personenschaden verursacht werden.
- Stellen Sie nicht die folgenden Gegenstände auf dieses Gerät:
  Glas, Porzellan, kleine metallische Gegenstände o.Ä.
  Wenn Glas o.Ä. aufgrund von Vibrationen herunterfällt und zerbricht, könnten Personenschäden verursacht werden.
  Eine brennende Kerze o.Ä.
  Wenn eine Kerze aufgrund von Vibrationen herunterfällt, könnten ein Brand und Personenschäden verursacht werden.
  Ein Gefäß mit Wasser
  Wenn ein Gefäß mit Wasser aufgrund von Vibrationen herunterfällt und Wasser ausläuft, könnten die Lautsprecher beschädigt werden und/oder Sie könnten einen elektrischen Schlag bekommen.
- Stellen Sie dieses Gerät nicht dort auf, wo Fremdkörper wie Wassertropfen o.Ä. ins Gerät gelangen könnten. Dadurch könnten ein Brand, eine Beschädigung dieses Gerätes und/oder Personenschäden verursacht werden.
- Stecken Sie niemals eine Hand oder einen Gegenstand in die YST-Öffnung auf der rechten Geräteseite. Verwenden Sie beim Transport dieses Gerätes nicht die öffnungen zum Tragen, da dies Personenschäden und/oder Schäden am Gerät verursachen könnte.
- Stellen Sie niemals zerbrechliche Gegenstände neben die YST-Öffnung dieses Gerätes. Wenn der Gegenstand durch Luftdruck herunterfällt, könnte er einen Brand, eine Beschädigung des Gerätes und/oder Personenschäden verursachen.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse. Dadurch könnte ein elektrischer Schlag verursacht werden, weil dieses Gerät Hochspannung verwendet. Zudem könnten dadurch Personenschäden und/oder eine Beschädigung des Gerätes verursacht werden.
- Wenn Sie einen Befeuchter verwenden, vergewissern Sie sich, dass sich keine Kondensation im Inneren des Gerätes bildet; lassen Sie genug Platz um das Gerät herum frei oder vermeiden Sie das Befeuchten. Kondensation könnte einen Brand oder eine Beschädigung des Gerätes und/oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Die von diesem Gerät wiedergegebenen Tiefbassfrequenzen könnten die Wiedergabe eines Plattenspielers stören. In diesem Fall muss dieses Gerät weiter vom Plattenspieler entfernt aufgestellt werden.
- Dieses Gerät könnte beschädigt werden, wenn bestimmte Töne kontinuierlich bei einem hoch eingestellten Lautstärkepegel wiedergegeben werden. Wenn z.B. 20 Hz-50 Hz-Sinuswellen von einer Testdisc, Tiefbassfrequenzen von elektronischen Instrumenten o.Ä. kontinuierlich ausgegeben werden, oder wenn die Nadel von einem Plattenspieler die Oberfläche einer Schallplatte berührt, sollte der Lautstärkepegel gesenkt werden, um eine Beschädigung dieses Gerätes zu vermeiden.
- Wenn Verzerrung auftritt (z.B. unnatürliches „Kratzen", „Hämmern" usw.), müssen Sie sofort die Lautstärke verringern. Besonders laute Bassfrequenzen von des Filmtons oder bestimmter Musikgenres können zu Schäden an diesem Subwoofersystem führen.
- Durch Tiefbassfrequenzen verursachte Vibrationen könnten das Fernsehbild stören. In einem derartigen Fall muss dieses Gerät weiter entfernt vom Fernsehgerät aufgestellt werden.
- Verwenden Sie zur Reinigung dieses Gerätes keine chemischen Lösungsmittel, weil dadurch die Gehäuseoberfläche beschädigt werden könnte. Reinigen Sie das Gerät mit einem sauberen, trockenen Tuch.
- Der Abschnitt "Beheben vermeintlicher Probleme" beschreibt häufige Bedienungsfehler. Lesen Sie diesen Abschnitt durch, bevor Sie auf einen Defekt des Gerätes schließen.
- Installieren Sie dieses Gerät in der Nähe einer Steckdose, so dass der Netzstecker gut zugänglich ist.
- **Der Anwender haftet selbst für eine stabile und sachgerechte Aufstellung bzw. Installation. YAMAHA haftet nicht für Schäden, die auf eine unsachgemäße Aufstellung oder Installation dieses Subwoofers zurückzuführen sind.**

WARNUNG
UM BRAND- UND STROMSCHLAGGEFAHR ZU VERMEIDEN, DARF DIESES GERÄT NIEMALS REGENTROPFEN ODER WASSER ABBEKOMMEN.

Dieses Gerät ist nicht vom Netz abgetrennt, solange der Netzstecker eingesteckt ist, auch wenn Sie das Gerät selber mit dem Schalter POWER ausschalten.

Dieses Gerät ist magnetisch abgeschirmt; trotzdem können Bildstörungen auftreten, wenn es zu nahe an einem Fernseher aufgestellt wird. Sollte dies der Fall sein, entfernen Sie das Gerät vom Fernseher.

• **VOLTAGE SELECTOR**

(Für China-, Korea-, Asien-Modell und allgemeines Modell)

Der Spannungswahlschalter auf der Rückseite dieses Gerätes muss auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR der Netzstecker dieses Gerätes an eine Wechselstrom-Steckdose angeschlossen wird. Die einstellbaren Netzspannungen sind 110-120/220-240 V, 50/60 Hz.

Inhaltsübersicht

Vorsichtsmaßnahmen: Bitte lesen sie dies vor der bedienung ihres gerätes durch i

Vorweg 2

Funktionen 2

Lieferumfang 2

Aufstellen des Subwoofers 2

Verbindungen 3

Grundlegendes Anschlussbeispiel 3

Anschließen der Bausteine und des Subwoofers ans Netz 3

Verwendung des Subwoofers 4

Voreinstellung der Subwoofer-Lautstärke 4

Advanced Yamaha Active Servo Technology II 5

Beheben vermeintlicher Probleme 6

Technische Daten 7

Frequenzgrafik 7

Vorweg

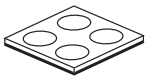
Funktionen

- Bei diesem Subwoofer-System findet die von Yamaha entwickelte Advanced Yamaha Active Servo Technology II für eine hochwertige Tiefbasswiedergabe Verwendung. (Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten über die Advanced Yamaha Active Servo Technology II die Seite 5.) Dieser Tiefbassklang verleiht Ihrer Stereoanlage einen realistischeren Heimkino-Effekt.

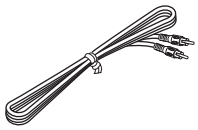
- Dieses Subwoofer-System ist mit einem linearen Anschluss versehen, der nur von Yamaha angeboten wird, um während der Wiedergabe ein reibungsloses Bassansprechverhalten zu erzielen, damit die im ursprünglichen Eingangssignal nicht enthaltenen externen Geräusche minimiert werden.

Lieferumfang

Bitte kontrollieren Sie nach dem Auspacken, ob Sie folgende Dinge bekommen haben.



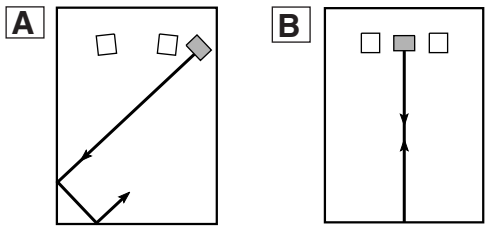
Gummifüße
(1 Satz, 4 Stück)



Subwoofer-Kabel (5m)

Aufstellen des Subwoofers

Dass dieser auf der äußeren Seite des rechten oder linken Frontlautsprechers aufgestellt wird. (Siehe Abb. A .) Die in Abb. B dargestellte Aufstellung ist ebenfalls möglich; wenn aber das Subwoofer-System direkt gegen die Wand gerichtet wird, wird unter Umständen kein Basseffekt erzielt, weil der Ton des Systems und der von der Wand reflektierte Ton sich gegenseitig aufheben könnten. Aus diesem Grund sollte der Subwoofer möglichst schräg zu einer Wand aufgestellt werden, wie in Abb. A dargestellt.



(: subwoofer, : frontlautsprecher)

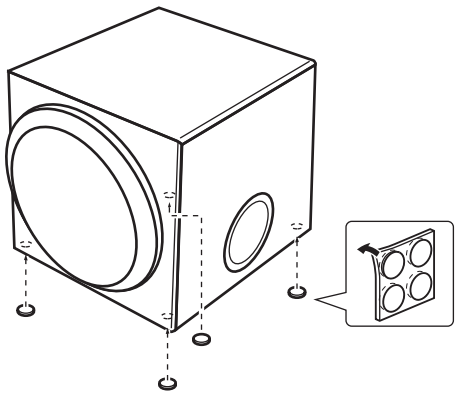
Hinweis:

Es mag Fälle geben, in denen Sie vom Subwoofer keine ausreichenden Tiefbassklänge erzielen können, wenn Sie Ihre Hörposition in die Raummitte gelegt haben. Die Ursache dafür ist, dass sich zwischen zwei parallelen Wänden „stehende Wellen" entwickelt haben und diese die Bassklänge aufheben.

Stellen Sie den Subwoofer in einem solchen Fall schräg zur Wand auf. Unter Umständen ist auch ein Aufbrechen der parallelen Flächen durch Aufstellen von Bücherregalen o.Ä. an der Wand entlang erforderlich.

Verwendung der rutschfesten Unterlagen

Bringen Sie die rutschfesten Unterlagen an den vier Ecken unten am Subwoofer an, um zu verhindern, dass sich der Subwoofer durch Vibrationen o.Ä. bewegt.

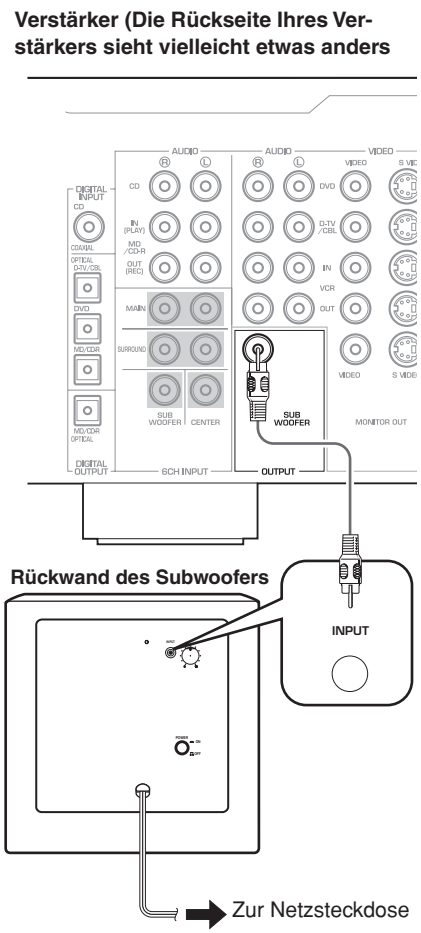


Verbindungen

Vorsicht: Schließen Sie den Subwoofer und die Audio-/Video-Bausteine erst nach Herstellen aller anderen Verbindungen ans Netz an.

Grundlegendes Anschlussbeispiel

Verbinden Sie ein Subwoofer-Kabel mit dem betreffenden Ausgang des AV-Verstärkers und der INPUT-Buchse des Subwoofers.



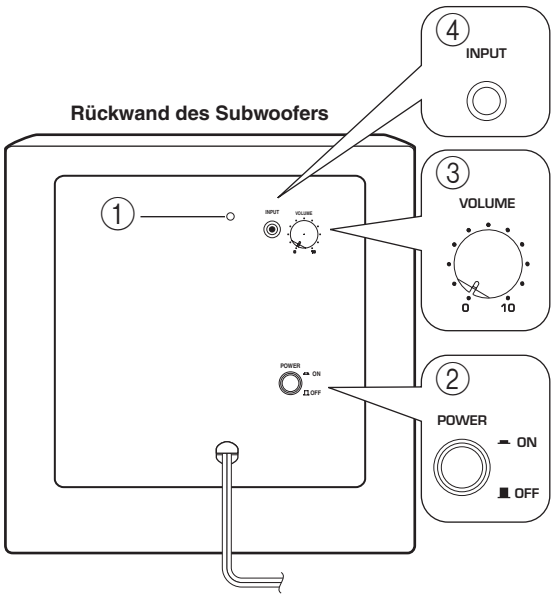
Anschließen der Bausteine und des Subwoofers ans Netz

Nach Herstellen der Subwoofer-Verbindung können Sie den Verstärker, die übrigen Audio-/Video-Bausteine und den Subwoofer an eine geeignete Steckdose anschließen.

VOLTAGE SELECTOR
(Für China-, Korea-, Asien-Modell und allgemeines Modell)
Der Spannungswahlschalter auf der Rückseite dieses Gerätes muss auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR der Netzstecker dieses Gerätes an eine Wechselstrom-Steckdose angeschlossen wird. Die einstellbaren Netzspannungen sind 110-120/220-240 V,
50/60 Hz.

Deutsch

Verwendung des Subwoofers



①Netzanzeige

Leuchtet GRÜN, wenn der **POWER**-Schalter (②) auf **ON** gestellt wird. Erlischt, wenn sich der **POWER**-Schalter in der **OFF**-Position befindet.

②POWER-Schalter

Stellen Sie diesen Schalter auf **ON**, um den Subwoofer einzuschalten. Wenn der Subwoofer eingeschaltet ist, leuchtet die Netzanzeige (①) auf der Rückseite grün. Stellen Sie diesen Schalter auf **OFF**, um den Subwoofer auszuschalten.

③VOLUME-Regler

Hiermit kann die Lautstärke eingestellt werden. Drehen Sie ihn nach rechts, um die Lautstärke zu erhöhen und nach links, um sie zu verringern.

④INPUT-Anschluss

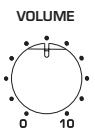
Hier muss das vom Verstärker kommende Signalkabel angeschlossen werden.

Voreinstellung der Subwoofer-Lautstärke

Vor Einschalten des Subwoofers müssen Sie den nachstehend beschriebenen Pegelabgleich zwischen dem Subwoofer und den Frontboxen vornehmen.

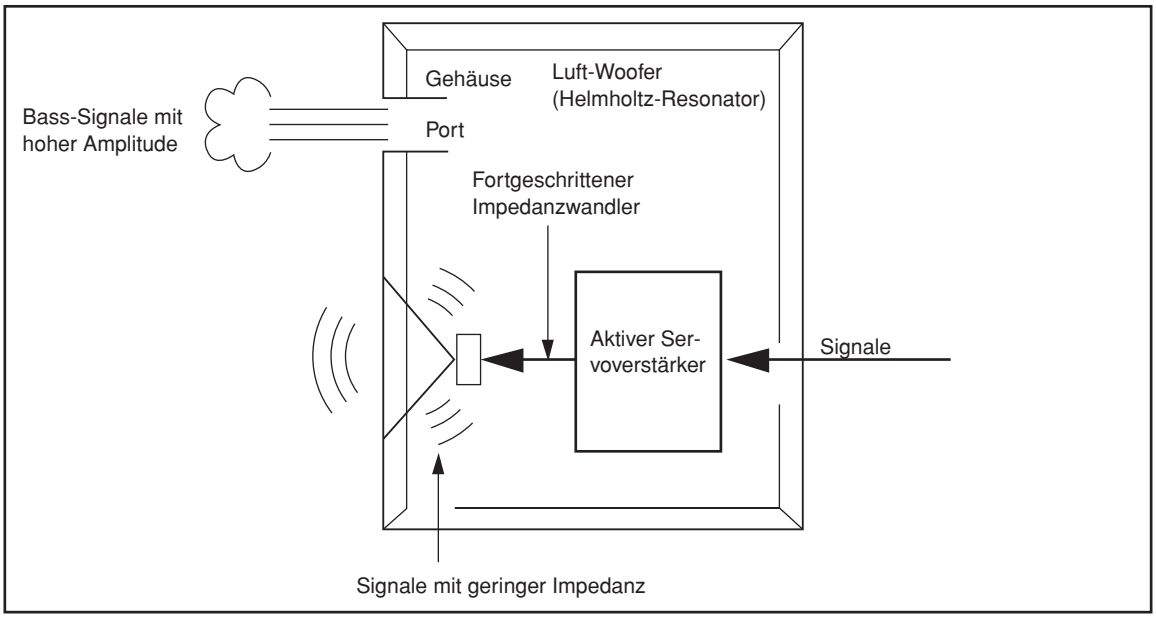
1. Stellen Sie den **VOLUME**-Regler auf den Mindestwert (0).
2. Schalten Sie alle Bausteine ein.
3. Drücken Sie den **POWER**-Schalter in die **ON**-Position.
   Die Netzanzeige auf der Rückseite leuchtet nun grün.
4. Starten Sie die Wiedergabe einer Signalquelle mit zahlreichen Bassfrequenzen. Stellen Sie die Lautstärke des Verstärkers auf den gewünschten Wert.
5. Drehen Sie den **VOLUME**-Regler langsam zum Einstellen der Lautstärkebalance zwischen Subwoofer und den anderen Lautsprechern. Um eine natürliche Wiedergabe zu erzielen, müssen Sie den Subwoofer-Pegel so einstellen, dass sich der Bassanteil harmonisch in das Gesamtschallbild einfügt.
6. Stellen Sie die Lautstärke des Verstärkers nun auf den gewünschten Wert.

Achtung: Wir empfehlen, den **VOLUME**-Regler bei Verwendung einer Mehrkanalanlage ungefähr in die Mitte zu stellen.



Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Im Jahre 1988 hat Yamaha Lautsprechersysteme auf den Markt gebracht, die die YST-Technologie (Yamaha Active Servo Technology) verwenden, um leistungsstarke Basswiedergabe von hoher Qualität zu erzielen. Diese Technologie verwendet einen direkten Anschluss zwischen dem Verstärker und dem Lautsprecher, so dass eine präzise Signalübertragung und Lautsprecherregelung erzielt wird.
Da diese Technologie Lautsprecher verwendet, die mit dem Negativimpedanzantrieb des Verstärkers und der Resonanz, die zwischen dem Volumen des Lautsprechergehäuses und der Öffnung erzeugt wird, gesteuert werden, erzeugt sie mehr Resonanzenergie (das „Luft-Tieftöner"-Konzept) als die herkömmliche Bassreflexmethode. Daher kann die Basswiedergabe über ein kleineres Gehäuse erfolgen, als dies bislang der Fall war.
Die neu entwickelte Advanced YST II-Technologie fügt der Yamaha Active Servo Technology zahlreiche Verfeinerungen hinzu und bietet somit eine bessere Steuerung der Kräfte, die den Verstärker und den Lautsprecher treiben. Vom Standpunkt des Verstärkers aus gesehen, echselt die
Lautsprecherimpedanz in Abhängigkeit von der Tonfrequenz. Yamaha hat ein neues Verschaltungsdesign entwickelt, das den Negativimpedanzantrieb und den Konstantstromantrieb miteinander verbindet, um somit eine stabilere Leistung und eine deutlichere Basswiedergabe ohne Tontrübungen zu bieten.



Beheben vermeintlicher Probleme

Wenn sich das Gerät nicht erwartungsgemäß verhält, sollten Sie zuerst hier nachschauen, ob sich das Problem lösen lässt. Wenn die bei Ihnen auftretende Störung nicht erwähnt wird bzw. wenn Sie sie anhand der erwähnten Hinweise nicht lösen können, müssen Sie sofort den Netzanschluss lösen und sich an Ihren Yamaha-Händler oder eine anerkannte Kundendienststelle wenden.

Problem	Ursache	Lösung
Das Gerät geht nicht an, obwohl sich der POWER-Schalter in der ON-Position befindet.	Der Netzstecker ist nicht vollständig angeschlossen.	Schieben Sie den Netzschalter in die OFF-Position und schließen Sie das Netzkabel vollständig an.
Sie hören nichts.	Der VOLUME-Regler befindet sich auf (0).	Drehen Sie den VOLUME-Regler nach rechts (im Uhrzeigersinn).
	Ein Kabel ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Schließen Sie das Kabel vollständig an.
Der Ausgangspegel ist zu niedrig.	Sie spielen eine Signalquelle mit leisen oder unzureichenden Bassfrequenzen ab.	Hören Sie sich zunächst eine Signalquelle mit höherem Bassanteil an.
	Der Pegel wird durch stehende Wellen verringert.	Stellen Sie den Subwoofer (wo)anders auf oder durchbrechen Sie die Symmetrie der parallel laufenden Wände mit einem Bücherbord oder anderen größeren Gegenstand.
	Das Eingangssignal ist zu schwach.	Erhöhen Sie die Lautstärke.

Technische Daten

Typ .....Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Treiber.....20 cm Kegel-Woofer
Magnetisch geschirmt

Ausgangsleistung .....50 W

Dynamische Ausgangsleistung ..... 100 W/5 Ω

Eingangsimpedanz.....12 kΩ

Frequenzgang..... 28 Hz~200 Hz

Eingangsempfindlichkeit
..... 50 mV (50 Hz, 50 W/5 Ω)

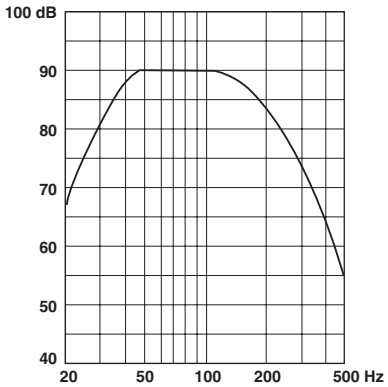
Stromversorgung
[Modell für die USA und Kanada]
..... Netzspannung AC 120 V, 60 Hz
[Modell für Australien]
.....Netzspannung AC 240 V, 50 Hz
[Modell für Großbritannien und Europa]
.....Netzspannung 230 V, 50 Hz
[Modelle für China, Korea, Asien und Universalmodell]
.....Netzspannung 110~120/220~240 V, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme.....45 W

Abmessungen (B x H x T)
.....290 mm x 290 mm x 328 mm

Gewicht..... 8,5 kg

Frequenzgrafik



Frequenzgang-Schaubild*

* Dieses Schaubild zeigt die tatsächlich Frequenzgangcharakteristiken nicht genau an.

Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass alle technische Daten ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

Säkerhetsföreskrifter: Läs detta innan enheten tas i bruk

- Läs denna bruksanvisning noggrant för att få ut det mesta av enhetens överlägsna prestanda. Behåll den på en säker plats för framtida referens.
- Installera denna enhet på ett svalt, torrt och rent ställe på avstånd från fönster, värmekällor, mycket vibrationer, damm, fukt och kyla. Undvik bruskällor (transformatorer, elmotorer). Enheten får inte utsättas för regn och fukt, då risk för brand och elektrisk stöt föreligger.
- Öppna aldrig höljet. Kontakta återförsäljaren om främmande föremål skulle hamna inuti apparaten.
- Apparaten får inte drivas med annan spänning än den som anges på bakpanelen. Det är farligt att använda apparaten med högre spänning än den som anges, och det finns risk för brand och/eller elektrisk stöt.
- För att minska risken för brand och elektrisk stöt får enheten inte utsättas för regn och fukt.
- Använd inte onödigt våld på reglage eller anslutningskablar. Lossa först nätsladden och kablar anslutna till andra komponenter när apparaten ska flyttas. Dra aldrig i själva kablarna.
- Dra ut stickproppen ur eluttaget om apparaten inte ska användas under en längre tid (t.ex. under semestern).
- Eftersom denna enhet har en inbyggd effektförstärkare kommer värme att avges från bakpanelen. Placera enheten med ett avstånd till väggen på minst 20 cm ovan, bakom och på båda sidorna av enheten, för att förhindra brand eller skada. Placera den inte heller med bakpanelen mot golvet eller andra ytor.
- Täck inte över bakpanelen med tidningar, dukar, gardiner osv., eftersom det kan blockera värmeavledningen. Om temperaturen inuti enheten stiger alltför mycket kan det resultera i brand, skador på enheten och/eller personskador.
- Ställ inte följande saker ovanpå denna enhet:
  Glas, porslin, små metallföremål osv.
  Om glas etc., faller i golvet och går sönder till följd av vibrationer, kan resultatet bli personskador.
  Ett brinnande ljus osv.
  Om ljuset faller i golvet till följd av vibrationer, kan resultatet bli en brand och personskador.
  En behållare med vätska
  Om behållaren stjälper till följd av vibrationer och vätskan spills ut, kan högtalaren skadas och/eller du kan få en elektrisk stöt.
- Ställ inte denna enhet på en plats där främmande föremål eller vätskor kan trilla ned på den. Detta kan resultera i brand, skador på denna enhet och/eller personskador.
- Stick inte in händer eller främmande föremål i YST-porten på höger sida av enheten. Om enheten måste flyttas, får du inte hålla i YST-porten eftersom det finns risk för personskador och enheten kan skadas.
- Placera aldrig ömtåliga föremål nära YST-porten på denna enhet. Om föremålet välter eller trillar ned finns det risk att enheten skadas och/eller personskador.
- Öppna aldrig apparathöljet. Det kan leda till en elektrisk stöt, därför att denna enhet använder högspänning. Det kan också leda till personskador och/eller skador på själva enheten.
- Vid bruk av en luftfuktare ska du undvika att kondens bildas inuti denna enhet genom att se till att det finns tillräckligt fritt utrymme kring denna enhet eller undvika att det blir alltför fuktigt i rummet. Kondens kan resultera i brand, skador på denna enhet och/eller elektrisk stöt.
- Superbasfrekvenser som genereras av denna högtalare kan göra att en skivspelare ger ifrån sig ett tjutande ljud, s.k. rundgång. Om detta sker ska enheten flyttas längre bort från skivspelaren.
- Denna enhet kan skadas om vissa ljud utmatas kontinuerligt med hög ljudnivå. Om till exempel sinusvågor på 20 Hz-50 Hz från en testskiva, basljud från elektroniska instrument osv., matas ut kontinuerligt, eller när nålen på en vanlig skivspelare träffar skivan, ska du sänka ljudnivån för att undvika att denna enhet skadas.
- Sänk ljudnivån om du hör ljudförvrängningar (dvs. onaturligt smattrande eller hamrande ljud) från denna enhet. Lågbashögtalaren kan skadas om du spelar basfrekvenserna på en films ljudspår, tunga basljud eller liknande kraftiga popmusikpassager med för hög ljudnivå.
- Vibrationer som genereras av superbasfrekvenser kan orsaka bildstörningar på en närstående TV. Om detta inträffar ska du flytta enheten längre bort från TV:n.
- Rengör aldrig enhetens hölje med kemiska lösningar, eftersom det kan skada dess ytfinish. Använd en ren, torr trasa.
- Läs avsnittet “FELSÖKNING” vid vanliga manövreringsfel, innan du drar slutsatsen att det föreligger något fel på enheten.
- Placera apparaten nära nätuttaget och så att stickkontakten på nätkabeln lätt kan kommas åt.
- **Det är ägarens ansvar att se till att Lågbashögtalaren placeras och installeras säkert. YAMAHA tar inget ansvar för några som helst skador som uppstår på grund av felaktig placering eller installation av Lågbashögtalaren.**

VARNING!
UTSÄTT INTE HÖGTALARNA FÖR REGN ELLER FUKT, EFTERSOM DET MEDFÖR RISK FÖR BRAND ELLER ELEKTRISKA STÖTAR.

Så länge radiomottagaren är ansluten till ett nätuttag bryts inte strömtillförseln från nätuttaget, även om radiomottagaren slås av med strömbrytaren POWER.

Enheten är magnetiskt avskärmad, men det finns dock en liten risk att den kan påverka färgåtergivningn om den ställs för nära en TV-apparat. Om detta inträffar ska du flytta enheten längre bort från TV:n.

• **VOLTAGE SELECTOR(Spänningsväljare)**
(Gäller modeller till Kina, Korea, övriga Asien och allmänn exportmodell)
Spänningsväljaren på enhetens bakpanel måste ställas in på den spänning som används i området INNAN enheten ansluts till nätet. Du kan välja mellan 110-120/220-240 V växelström, 50/60 Hz.

Innehåll

Säkerhetsföreskrifter: Läs detta innan enheten tas i bruk i

Presentation 2
Egenskaper 2
Medföljande tillbehör 2

Placering av lågbashögtalaren 2

Anslutningar 3
Grundläggande anslutningsexempel 3
Nätanslutning av övriga komponenter och lågbashögtalaren 3

Användning av lågbashögtalaren 4
Förinställning av lågbasvolym 4

Advanced Yamaha Active Servo Technology II 5

Felsökning 6

Tekniska data 7
Frekvenskarakteristik 7

Presentation

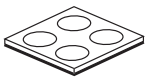
Egenskaper

- Detta subwoofersystem använder sig av aktiv servoteknologi (Advanced Yamaha Active Servo Technology II), som Yamaha utvecklat för återgivning av djup bas med hög kvalitet. (Se sid 5 för mer information om denna teknologi.) Med detta superbasljud kan ett mer realistiskt, biosalongsliknande ljud uppnås från en vanlig hemstereoanläggning.

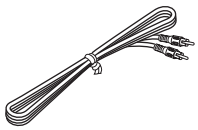
- Detta subwoofersystem är försett med en linjär port som är unik för Yamaha och som ger en mjuk basåtergivning under uppspelning och mimimerar störningar som inte finns med i den ursprungliga signalen som matas in.

Medföljande tillbehör

Kontrollera att följande artiklar finns med i förpackningen.



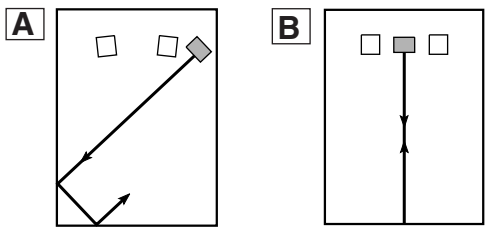
Halkskydd
(1 uppsättning, 4 stycken)



Lågbaskabel (5 m)

Placering av lågbashögtalaren

Rekommenderas det att den placeras utanför antingen höger eller vänster främre högtalare. (Se fig. A.) Placeringen som visas i fig. B är också möjlig, men om subwoofersystemet placeras direkt riktad mot väggen kan baseffekten möjligen försvinna, därför att högtalarens eget ljud och ljudet som reflekteras mot väggen kan upphäva varandra. För att undvika att detta händer, rikta subwooferhögtalaren i en vinkel så som visas i fig. A.



(: subwooferhögtalare, : främre högtalare)

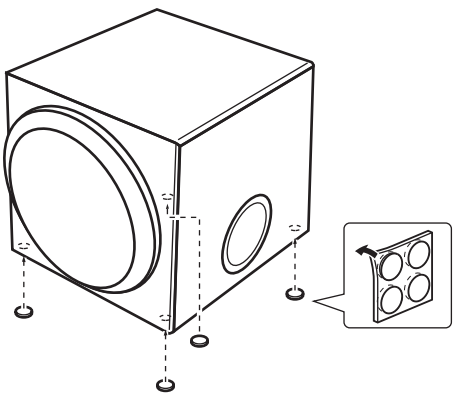
Observera:

Det kan hända att du inte får tillräckligt djup bas med subwooferhögtalaren när du lyssnar i mitten av rummet. Detta beror på att "stående vågor" har utvecklats mellan två parallella väggar och därför eliminerar basljudet.

Rikta i så fall subwooferhögtalaren snett mot väggen. Det kan också vara nödvändigt att bryta upp parallelliteten mellan ytorna genom att placera bokhyllor e.dyl. utefter väggarna.

Bruk av glidskyddsdynorna

Klistra fast glidskyddsdynorna i de fyra hörnen på subwooferhögtalarens undersida. På så sätt rör den inte på sig vid vibrationer osv.



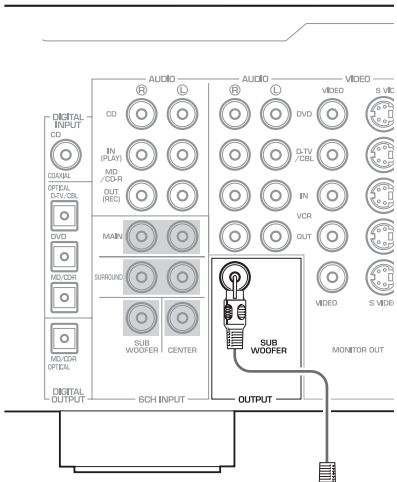
Anslutningar

Observera: Anslut inte nätkablarna från lågbashögtalaren och övriga AV-komponenter till något nätuttag förrän alla andra anslutningar är klara.

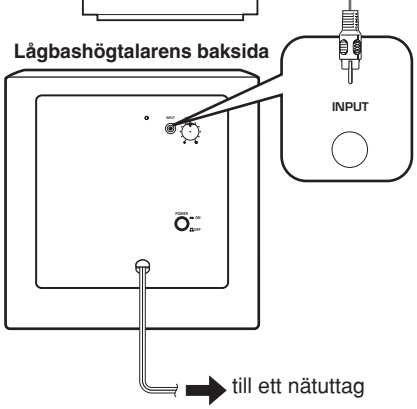
Grundläggande anslutningsexempel

Anslut en lågbashögtalarkabel till lågbashögtalarutgången på AV-förstärkaren och till ingången INPUT på lågbashögtalaren.

Förstärkare (baksidan kan se olika ut på olika förstärkare)



Lågbashögtalarens baksida



till ett nätuttag

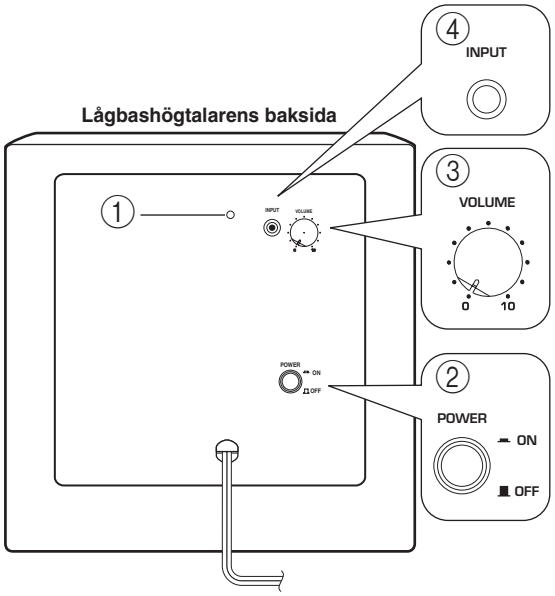
Nätanslutning av övriga komponenter och lågbashögtalaren

Anslut förstärkaren, övriga ljud-/videokomponenter och lågbashögtalaren till lämpliga nätuttag (kontrollera nätspänningen) efter att lågbashögtalaren har anslutits klart.

VOLTAGE SELECTOR (Spänningsväljare)
(Gäller modeller till Kina, Korea, övriga Asien och allmänn exportmodell)
Spänningsväljaren på enhetens bakpanel måste ställas in på den spänning som används i området INNAN enheten ansluts till nätet. Du kan välja mellan 110-120/220-240 V växelström, 50/60 Hz.

Svenska

Användning av lågbashögtalaren



①Strömindikator

Denna gröna indikator tänds när strömbrytaren **POWER** (②) ställs i tillslaget läge (**ON**) och slocknar när strömbrytaren **POWER** ställs i frånslaget läge (**OFF**).

②Strömbrytare (POWER)

Tryck in denna strömbrytare i läget **ON** för att slå på strömmen till lågbashögtalaren. Den gröna strömindikatorn (①) på baksida lyser medan strömmen till lågbashögtalaren är på. Tryck en gång till på strömbrytaren, så att den ställs i läget **OFF**, för att slå av strömmen till lågbashögtalaren.

③Volymreglage (VOLUME)

Reglera volymnivån med detta reglage. Vrid ratten medurs för att höja volymen och moturs för att sänka volymen.

④Linjeingång (INPUT)

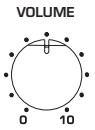
Linjenivåsignaler från förstärkaren kan matas in via denna ingång.

Förinställning av lågbasvolym

Innan lågbashögtalaren börjar användas bör volymbalansen mellan lågbashögtalaren och framhögtalarna ställas in enligt följande beskrivning.

1. Ställ volymreglaget **VOLUME** på lågbashögtalaren i minimiläget (0).
2. Slå på strömmen till alla övriga komponenter.
3. Tryck in strömbrytaren **POWER** på lågbashögtalaren i tillslaget läge (**ON**).
   Den gröna strömindikatorn på baksida tänds.
4. Spela upp en källa som innehåller lågfrekvent ljud. Ställ in volymen på förstärkaren på önskad lyssningsnivå.
5. Vrid gradvis på volymreglaget **VOLUME** för att reglera volymbalansen mellan subwoofern och övriga högtalare. Uppnå ett naturligt basljud genom att ställa in lågbashögtalarvolymen på en nivå där ljudet från lågbashögtalaren nätt och jämnt kan urskiljas från ljudet från övriga högtalare.
6. Reglera volymen via alla högtalare med hjälp av förstärkarens volymreglage.

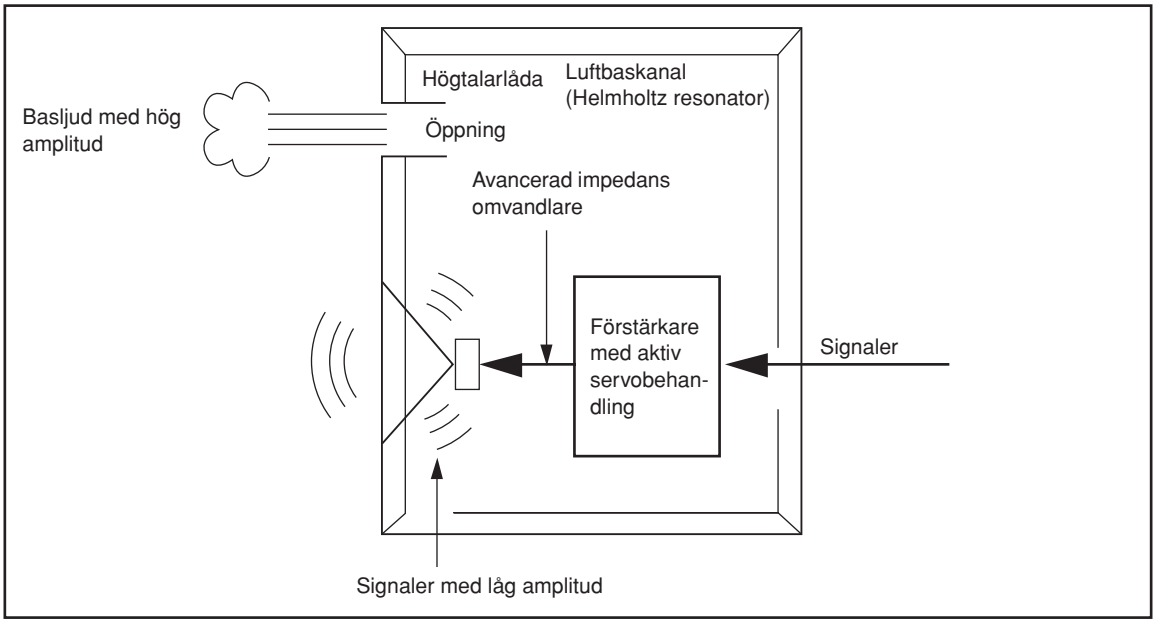
Anmärkning: Vid användning i en flerkanalig hembioanläggning är det rekommendabelt att ställa volymreglaget **VOLUME** ungefär i mittläget.



Advanced Yamaha Active Servo Technology II

År 1988 lanserade Yamaha högtalarsystem med YST (Yamaha Active Servo Technology) som ger en kraftfull bas av hög kvalitet. Denna teknik använder en direkt anslutning mellan förstärkaren och högtalaren, vilket ger en exakt signalöverföring och precis högtalarkontroll. Eftersom denna teknik använder högtalarelement som styrs med förstärkarens negativa impedans-drift och resonansen som skapas mellan volymen i högtalarlådan och högtalarporten, skapas det mer resonansenergi (det s.k. "luft-baselement") än med den vanliga basreflexmetoden. Detta gör det möjligt att återge basen ordentligt med mycket mindre högtalarlådor än vad som var möjligt tidigare.

Yamahas nyutvecklade Advanced YST II är en ännu mer raffinerad teknik än Yamaha Active Servo Technology, och ger ännu bättre kontroll över de krafter som driver förstärkaren och högtalaren. Sett från förstärkaren ändras högtalarens impedans beroende på ljudets frekvens. Yamaha har utvecklat en ny kretsdesign som kombinerar negativ impedans-drift och konstant ström-drift, vilket ger stabilare prestanda och klarare basåtergivning utan att ljudet blir grumligt.



Felsökning

Gå igenom felsökningstabellen nedan, om högtalarna inte tycks fungera som de ska. Koppla loss nätkabeln och kontakta en auktoriserad Yamahahandlare eller en auktoriserad Yamahaverkstad, om aktuellt problem inte finns med i tabellen eller om det inte kan lösas med hjälp av de åtgärder som anges.

Problem	Möjlig orsak	Lämplig åtgärd
Ingen ström tillförs lågbashögtalaren trots att strömbrytaren POWER står i läget ON.	Nätkabelns stickkontakt är inte ansluten ordentligt.	Ställ strömbrytaren POWER i frånslaget läge (OFF) och anslut sedan stickkontakten ordentligt.
Inget ljud hörs.	Volymreglaget VOLUME står i läget 0.	Vrid volymreglaget VOLUME åt höger (medurs).
	Lågbashögtalarkabeln är ej ordentligt ansluten.	Anslut lågbashögtalarkabeln ordentligt.
Ljudnivån är för låg.	En ljudkälla som innehåller för lite basfrekvenser spelas upp.	Spela upp en ljudkälla som innehåller mer basfrekvenser.
	Ljudnivån har försvagats av så kallade stående vågor.	Omplacera lågbashögtalaren eller bryt de parallella väggytorna genom att placera bokhyllor eller andra större föremål längs väggen.
	Insignalen är för liten.	Höj volymen.

Tekniska data

Typ ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Drivelement ..... 20 cm koniskt baselement
Magnetiskt avskärmad typ

Uteffekt ..... 50 W

Dynamisk effekt ..... 100 W, 5 Ω

Inimpedans ..... 12 kΩ

Frekvensomfång ..... 28 Hz – 200 Hz

Inkänslighet ..... 50 mV (50 Hz, 50 W/5 Ω)

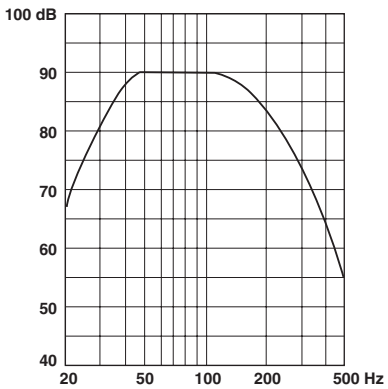
Strömförsörjning
[Modeller till USA och Canada]
..... 120 V nätspänning, 60 Hz
[Modeller till Australien] ..... 240 V nätspänning, 50 Hz
[Modeller till Europa, inkl. Storbritannien]
..... 230 V nätspänning, 50 Hz
[Modeller till Asien, inkl. Kina och Sydkorea, samt allmän modell]
..... 110–120/220–240 V nätspänning, 50/60 Hz

Effektförbrukning ..... 45 W

Yttermått (B x H x D)
.....290 mm x 290 mm x 328 mm

Vikt ..... 8,5 kg

Frekvenskarakteristik



Frekvensgång*

* Det här diagrammet visar inte de faktiska frekvensgångsegenskaperna på ett exakt sätt.

Rätten till ändringar förbehålles.

Precauzioni: Prima di usare quest'unità

- Per ottenere le migliori prestazioni, leggere attentamente il presente manuale. Conservarlo poi in luogo sicuro, per eventuali referenze future.
- Installare quest'unità in un luogo fresco, asciutto e pulito, lontano dalle finestre, dalle fonti di calore, dai luoghi dove sarà esposta ad eccessive vibrazioni, polvere, umidità e freddo. Evitare le fonti di ronzio (trasformatori, motori). Per prevenire fiammate o folgorazioni, non esporre quest'unità alla pioggia o all'acqua.
- Non aprite il cabinet. Se dovesse cadere un oggetto nel set, contattate il vostro rivenditore.
- La tensione da usare deve essere la stessa indicata sul pannello posteriore. L'uso di quest'unità con un voltaggio superiore rispetto a quello specificato è pericoloso e può causare fiammate e/o folgorazioni.
- Per evitare incendi o scosse elettriche, non esponete l'apparecchio alla pioggia o all'umidità.
- Non maneggiate con troppa forza gli interruttori, i controlli o i cavi di collegamento. Prima di spostare l'apparecchio, staccate la spina della corrente e i cavi collegati ad altri dispositivi. Non tirate mai i cavi.
- Se si prevede di non usare l'unità per qualche tempo (ad esempio per una vacanza ecc.), staccare la spina di alimentazione dalla presa.
- Poiché quest'unità è stata dotata di un amplificatore di potenza incorporato, il calore irradia dal pannello posteriore. Posizionare l'unità staccata dalla parete, lasciando almeno 20 centimetri di spazio sopra, dietro e ai lati dell'unità per prevenire incendi o danni. Inoltre, non posizionare la stessa con il pannello posteriore rivolto verso il basso sul pavimento, o su altre superfici.
- Non coprire il pannello posteriore di quest'unità con un giornale, una tovaglia, una tenda, ecc. Se la temperatura all'interno dell'unità dovesse salire, si possono provocare fiammate, danni all'unità e/o lesioni personali.
- Non posizionare mai i seguenti oggetti sul sistema:
  Vetro, porcellana, piccoli oggetti metallici, ecc.
  Se un oggetto di vetro, ecc., dovesse cadere per via delle vibrazioni e rompersi, le schegge possono causare lesioni personali.
  Una candela accesa, ecc.
  Se la candela dovesse cadere per via delle vibrazioni, la stessa può causare un incendio e lesioni personali.
  Un vaso contenente dell'acqua
  Se il vaso dovesse cadere a causa delle vibrazioni e l'acqua si dovesse rovesciare, il sistema potrebbe risultarne danneggiato, e/o o potreste risultare colpiti da una scossa elettrica.
- Non posizionare quest'unità in luoghi dove può essere esposta ad oggetti estranei, quali gocce d'acqua. Può causare fiammate, danneggiare l'unità e/o provocare lesioni personali.
- Non mettere mai una mano o un oggetto estraneo nella porta YST posta sul lato destro di quest'unità. Quando si sposta quest'unità, non tenere la porta così com'è, altrimenti si possono verificare lesioni personali e/o danni all'unità.
- Non posizionare mai un ogggetto fragile vicino alla porta YST di quest'unità. Se un oggetto dovesse cadere o se diminuisse la pressione dell'aria, si possono verificare danni all'unità e/o lesioni personali.
- Non aprire mai gli altoparlanti. Può anche causare una folgorazione, poiché quest'unità utilizza alta tensione. Può anche provocare lesioni personali e/o danni a quest'unità.
- Se si usa un umidificatore, assicurarsi di evitare la formazione di condensa nell'unità lasciando uno spazio sufficiente intorno all'unità o evitando una umidificazione eccessiva. La condensa potrebbe causare un incendio, danneggiare l'unità, o provocare scosse elettriche.
- Le frequenze ultrabasse riprodotte da questo altoparlante possono interferire con il funzionamento di un giradischi, causando un rumore simile ad un ululato. In tali casi si consiglia di allontanare quanto più possibile quest'unità ed il giradischi.
- Quest'unità può essere danneggiata se certi suoni vengono emessi continuamente ad un alto volume. Per esempio, se sono emesse continuamente onde seno da 20 Hz-50 Hz da un disco di prova, oppure i bassi provenienti dagli strumenti musicali elettronici, o quando la puntina del giradischi viene in contatto con il disco, bisogna diminuire il livello del volume per prevenire eventuali danni a quest'unità.
- Se udite un rumore distorto (per es. suoni intermittenti e innaturali di "rapping" e "hammering") provenire dall'apparecchio, abbassate il volume. Se i suoni a bassa frequenza di alcune colonne sonore, i suoni con forti bassi o alcuni passaggi di musica pop vengono suonati ad alto volume, possono danneggiare il sistema subwoofer.
- Le vibrazioni generate dalle frequenze super basse possono causare delle distorsioni nelle immagini televisive. In tal caso, allontanare l'unità dal televisore.
- Non cercare di pulire quest'unità con solventi chimici, poiché possono danneggiare la finitura. Usare un panno pulito e asciutto.
- Assicurarsi di leggere la sezione "Risoluzione dei problemi" riguardanti i più comuni errori operativi, prima di concludere che il sistema è guasto.
- Installare quest'unità vicino ad una presa di corrente alternata e dove la spina di alimentazione possa venire facilmente tolta.

- **È responsabilità del proprietario posizionare adeguatamente l'apparecchio ed effettuare una corretta installazione. YAMAHA non si assume alcuna responsabilità per incidenti causati da un posizionamento non adeguato e da una scorretta installazione del subwoofer.**

ATTENZIONE
PER EVITARE INCENDI O SCOSSE ELETTRICHE, NON ESPONETE L'APPARECCHIO ALLA PIOGGIA O ALL'UMIDITÀ.

Fintanto che quest'unità è collegata ad una presa di corrente alternata, non è del tutto spenta anche se la si spegne con il pulsante POWER.

Quest'unità ha un design a schermatura magnetica, ma l'installazione dello steso troppo vicino ad un televisore può causare una riduzione dei colori dell'immagine. In tal caso, allontanare l'unità dal televisore.

• **VOLTAGE SELECTOR**
(Per modelli per Cina, Corea, Asia e generale)
Il selettore del voltaggio posto sul pannello posteriore di quest'unità deve essere impostato secondo il voltaggio principale locale PRIMA di collegare quest'unità all'alimentazione CA principale. Le tensioni utilizzabili sono di 110-120/220-240 V, 50/60 Hz.

Sommario

Precauzioni: Prima di usare quest'unità i

Introduzione 2
Caratteristiche 2
Accessori in dotazione 2

Come posizionare il subwoofer 2

Collegamenti 3
Esempio di collegamento base 3
Collegamento dei componenti e del subwoofer all'alimentazione CA 3

Come usare il subwoofer 4
Come regolare il volume del subwoofer 4

Advanced Yamaha Active Servo Technology II 5

Risoluzione dei problemi 6

Caratteristiche tecniche 7
Caratteristiche delle frequenze 7

Introduzione

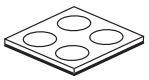
Caratteristiche

- Questo sistema subwoofer (altoparlante per superbassi) impiega la tecnologia Advanced Yamaha Active Servo Technology II (Tecnologia avanzata servo assistita) sviluppata da Yamaha per riprodurre un suono dei superbassi di qualità superiore. (Fate riferimento alla pagina 5 per ulteriori informazioni sulla Advanced Yamaha Active Servo Technology II.) Questo suono super-bassi aggiunge un effetto più realistico, come dal vivo, del vostro sistema stereo.

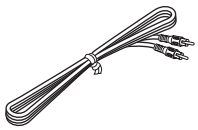
- Questo sistema subwoofer comprende un'apertura lineare originale Yamaha che fornisce una risposta uniforme dei bassi nella riproduzione, minimizzando il rumore esterno non presente nel segnale d'ingresso originale.

Accessori in dotazione

Controllate che la confezione contenga i seguenti accessori.



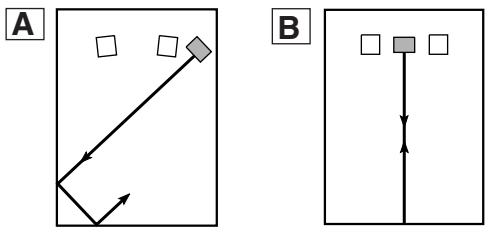
Cuscinetti antiscivolo
(1 corredo, 4 pezzi)



Cavo subwoofer (5m)

Come posizionare il subwoofer

Si consiglia di collocarlo all'esterno dell'altoparlante anteriore destro o sinistro. (Vedere la fig. A .) Il posizionamento indicato nella fig. B è anche possibile, ma è necessario verificare che il subwoofer non si trovi in posizione esattamente parallela rispetto alla parete opposta, perchè in questo caso l'effetto dei superbassi potrebbe scomparire a causa dell'annullamento reciproco fra le onde emesse dall'altoparlante e quelle riflesse dalla parete stessa. Per prevenire che questo accada, posizionate il sistema del subwoofer ad un angolo come nella fig. A .



(: subwoofer, : altoparlante anteriore)

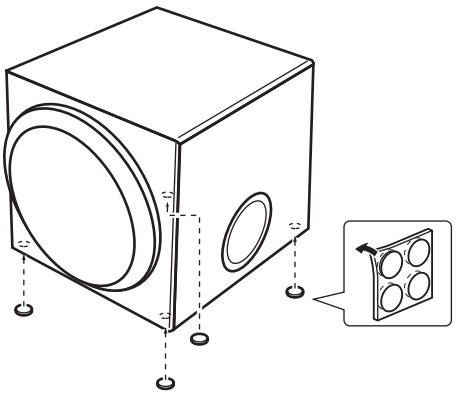
Nota:

In certi casi può non essere possibile ottenere suoni superbassi sufficienti dal subwoofer quando si ascolta il suono riprodotto stando al centro della stanza. Ciò è dovuto al fatto che le "onde stazionarie" che si creano fra due pareti parallele cancellano i suoni bassi.

In questo caso, la soluzione consiste nel posizionare il subwoofer obliquamente rispetto alle pareti. Può anche essere utile piazzare librerie, ecc., lungo le pareti per interrompere il parallelismo delle superfici.

Usare i cuscinetti antiscivolo

Mettere dei cuscinetti antiscivolo ai quattro lati sulla parte inferiore del subwoofer, per prevenire lo spostamento del subwoofer a causa delle vibrazioni, ecc.



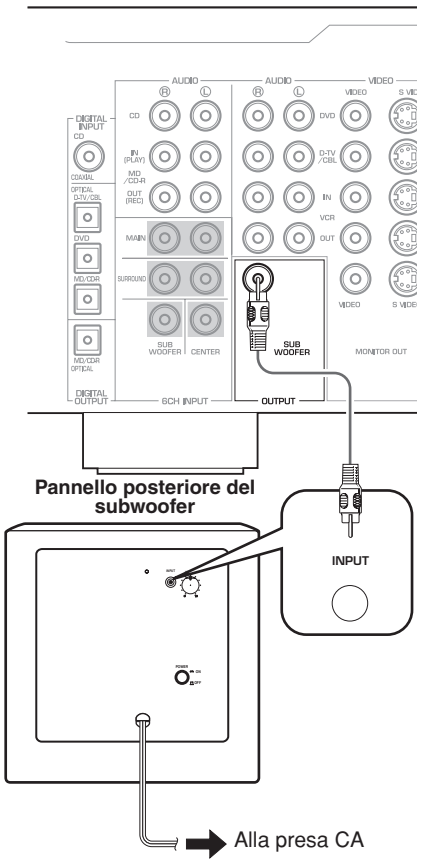
Collegamenti

Attenzione: Inserite i cavi dell'alimentazione del subwoofer e degli altri dispositivi audio/stereo nella presa CA solo dopo aver completato i collegamenti.

Esempio di collegamento base

Collegate un cavo subwoofer all'uscita prevvista del vostro amplificatore AV e al connettore INPUT del subwoofer.

Amplificatore (il pannello posteriore potrebbe essere diverso a seconda del tipo di amplificatore)



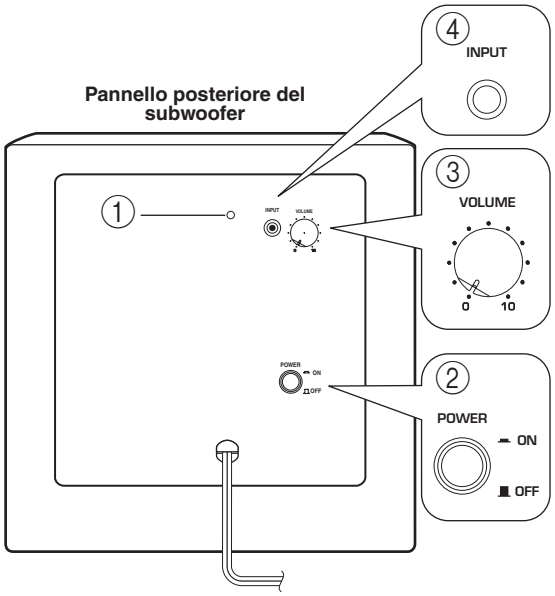
Collegamento dei componenti e del subwoofer all'alimentazione CA

Dopo avere collegato il subwoofer, collegate l'amplificatore, gli altri componenti audio/video e il subwoofer a una presa di alimentazione CA con una tensione appropriata.

VOLTAGE SELECTOR
(Per modelli per Cina, Corea, Asia e generale)
Il selettore del voltaggio posto sul pannello posteriore di quest'unità deve essere impostato secondo il voltaggio principale locale PRIMA di collegare quest'unità all'alimentazione CA principale. Le tensioni utilizzabili sono di 110-120/220-240 V, 50/60 Hz.

Italiano

Come usare il subwoofer



①Indicatore accensione/spegnimento

Si illumina di VERDE quando l'interruttore **POWER** (②) è su **ON**; si spegne quando l'interruttore **POWER** è su **OFF**.

②Interruttore POWER

Premete questo interruttore impostandolo su **ON** per accendere il subwoofer. Quando il subwoofer è acceso, l'indicatore accensione/spegnimento (①) che si trova sul pannello posteriore si illumina di verde. Premete di nuovo questo interruttore impostandolo su **OFF** per spegnere il subwoofer.

③Controllo VOLUME

Regola il volume. Ruotate il controllo in senso orario per aumentare il volume e in senso antiorario per abbassarlo.

④Terminale INPUT

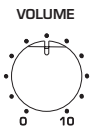
Terminale di ingresso per i segnali di linea provenienti dall'amplificatore.

Come regolare il volume del subwoofer

Prima di usare il subwoofer, regolate il bilanciamento del volume tra il subwoofer e gli amplificatori anteriori seguendo la seguente procedura.

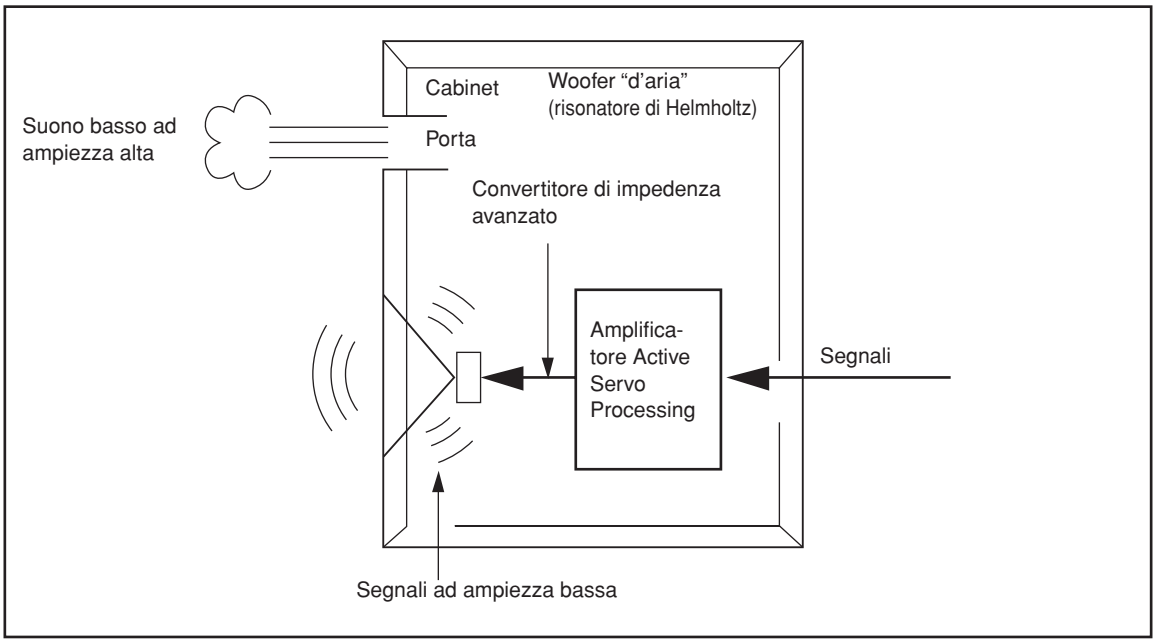
1. Impostate il controllo **VOLUME** al minimo (0).
2. Accendete tutti gli altri dispositivi.
3. Premete l'interruttore **POWER** posizionandolo su **ON**.
   L'indicatore accensione/spegnimento che si trova sul pannello posteriore si illumina di verde.
4. Riproducete un brano che contenga frequenze basse. Regolate il controllo del volume dell'amplificatore secondo il volume desiderato.
5. Girare la manopola **VOLUME** gradualmente per regolare il bilanciamento del volume fra il subwoofer e gli altri diffusori. Per ottenere bassi naturali, mantenete il volume del subwoofer a un livello tale che si distingua solo leggermente dagli altri altoparlanti.
6. Regolate il volume di tutto il sistema usando il controllo del volume dell'amplificatore.

Nota: Consigliamo di mettere il controllo **VOLUME** nella posizione centrale durante l'uso di un sistema home theatre multicanale.



Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Nel 1988, Yamaha ha commercializzato dei sistemi di altoparlanti che usano YST (Yamaha Active Servo Technology) per fornire una riproduzione dei bassi potente e di alta qualità. Questa tecnica usa un collegamento diretto fra l'amplificatore e l'altoparlante, che permette una trasmissione fedele del segnale e un controllo preciso dell'altoparlante.
Poiché questa tecnologia usa delle unità altoparlante controllate dal drive a impedenza negativa dell'amplificatore e dalla risonanza generata fra il volume del rivestimento dell'altoparlante e l'apertura, viene creata più energia risonante (concetto del "woofer ad aria") rispetto al metodo standard bass reflex. Ciò permette una riproduzione dei bassi con rivestimenti molto più piccoli di quanto possibile precedentemente.
La nuova tecnologia Advanced YST II di Yamaha apporta molti miglioramenti alla Yamaha Active Servo Technology, permettendo di realizzare un migliore controllo delle forze che azionano l'amplificatore e l'altoparlante. Dal punto di vista dell'amplificatore, l'impedenza dell'altoparlante cambia in funzione della frequenza dell'audio. Yamaha ha sviluppato un nuovo progetto circuitale che comprende il drive a impedenza negativa e a corrente costante, fornendo prestazioni più stabili e una chiara riproduzione dei bassi senza suoni confusi.



Risoluzione dei problemi

Fate riferimento alla seguente tabella se l'apparecchio non funziona correttamente. Se il problema non è elencato o, nonostante le istruzioni, non riuscite a risolverlo, staccate il cavo dell'alimentazione e contattate il rivenditore autorizzato Yamaha o il centro di assistenza.

Problema	Causa	Soluzione
L'apparecchio non si accende anche se l'interruttore POWER è su ON.	La spina dell'alimentazione non è inserita correttamente.	Impostate l'interruttore su OFF e poi inserite correttamente la spina dell'alimentazione.
Non viene emesso alcun suono.	Il controllo VOLUME è su 0.	Ruotate il controllo VOLUME a destra (in senso orario).
	Un cavo del subwoofer non è collegato correttamente.	Collegate in maniera corretta un cavo del subwoofer.
Il volume del suono è troppo basso.	State riproducendo un brano che non ha abbastanza frequenze basse.	Riproducete un brano che abbia più frequenze basse.
	Il volume è stato abbassato a causa delle onde stazionarie.	Riposizionate il subwoofer oppure, per eliminare questo effetto dovuto alle pareti parallele, appendete mensole o oggetti di grandi dimensioni alla parete.
	Il segnale in ingresso è di livello insufficiente.	Aumentare il volume.

Caratteristiche tecniche

Tipo ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Driver ..... Woofer a cono da 20cm
Tipo schermato magneticamente

Potenza d'uscita ..... 50 W

Potenza dinamica ..... 100 W, 5 Ω

Impedenza in ingresso ..... 12 kΩ

Risposta in frequenza ..... 28 Hz~200 Hz

Sensibilità in ingresso
..... 50 mV (50 Hz, 50 W/5 Ω)

Alimentazione
[Modelli per U.S.A. e Canada) ..... CA 120 V, 60 Hz
[Modello per l'Australia] ..... CA 240 V, 50 Hz
[Modelli per il Regno Unito e l'Europa]
..... CA 230 V, 50 Hz
[Modelli per Cina, Corea, Asia e generale]
..... CA 110~120/220~240 V, 50/60 Hz

Assorbimento elettrico ..... 45 W

Dimensioni (L x A x P)
..... 290 mm x 290 mm x 328 mm

Peso ..... 8,5 kg

Caratteristiche delle frequenze

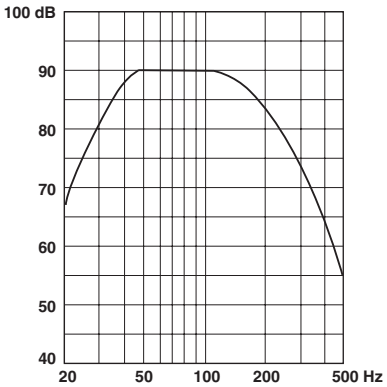


Grafico della risposta in frequenza*

* Questo grafico non illustra con precisione le effettive caratteristiche della risposta in frequenza.

Tutti i dati tecnici sono soggetti a variazioni senza preavviso.

Precauciones: Lea las indicaciones siguientes antes de utilizar este aparato

- Lea cuidadosamente este manual para obtener el mejor rendimiento posible. Manténgalo en un lugar seguro para utilizarlo como referencia en el futuro.
- Instale esta unidad en un lugar fresco, seco y limpio, alejado de las ventanas, aparatos que produzcan calor, lugares con muchas vibraciones, polvo, humedad y frío. Evite aparatos que causen ruidos de zumbido (transformadores y motores). Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga la unidad a la lluvia o al agua.
- No abra nunca el mueble. Si se introduce algún objeto extraño en el equipo, contacte con su distribuidor.
- El voltaje a utilizar debe de ser el mismo que el especificado en el panel trasero. La utilización de esta unidad con un voltaje superior al especificado puede causar un incendio y/o un a descarga eléctrica.
- Para reducir el riesgo de fuego o de descarga eléctrica, no exponga el equipo a la lluvia o a la humedad.
- No fuerce excesivamente los conmutadores, controles o cables de conexión. Cuando traslade el equipo, primero desconecte el conector de alimentación y los cables conectados a otros equipos. Nunca tire de los cables.
- Cuando no se va a usar el aparato por un largo tiempo (ej. vacaciones, etc.) desconecte el enchufe de alimentación de CA del tomacorriente.
- Este sistema irradia calor por el panel trasero debido a que tiene un amplificador de potencia incorporado. Coloque la unidad separada de las paredes, dejando unos 20 cm de espacio sobre, detrás y a ambos lados de la unidad para evitar un incendio o cualquier otro tipo de daño. Tampoco, se debe colocar con el panel trasero contra el piso o apoyado sobre otras superficies.
- No cubra el panel trasero de la unidad con papel de periódico, un mantel, una cortina, etc. para no obstruir la radiación de calor. Si aumenta la temperatura en el interior de la unidad, podrían originarse un incendio, daños a la unidad y/o lesiones personales.
- No coloque los siguientes objetos sobre esta unidad:
  Vidrio, porcelanana, pequeños trozos de metal etc.
  Si el vidrio, etc. se cae debido a las vibraciones y se romple, podría causar lesiones personales.
  Un candelabro encendido, etc.
  Si el candelabro cae debido a las vibraciones, podría provocar un incendio y lesiones personales.
  Un jarrón con agua en su interior
  Si el jarrón cae debido a las vibraciones y el agua se derrama, podría causar daños en el altavoz, y/o una descarga eléctrica.
- No coloque esta unidad donde puedan caer objetos extraños, como agua derramada. Podría provocar un incendio, daños a esta unidad y/o daños personales.
- Nunca ponga las manos o un objeto extraño en el puerto YST, situado a la derecha de esta unidad. Al mover esta unidad, no sujete el puerto, ya que podría provocar lesiones personales y/o daños a esta unidad.
- Nunca coloque un objeto frágil cerca del puerto YST de esta unidad. Si el objeto cae o se vuelca debido a la presión del aire, podría provocar lesiones en la unidad y/o lesiones personales.
- No abrá nunca la carcasa. Podría provocar una descarga eléctrica, ya que esta unidad necesita una tensión alta. También podría provocar lesiones personales y/o daños a esta unidad.
- Cuando utilice un humidificador, asegúrese de evitar la condensación dentro esta unidad dejando suficiente espacio alrededor de esta unidad o evitando el exceso de humidificación. La condensación podría causar un incendio, daños a esta unidad, y/o descarga eléctrica.
- Las frecuencias de ultragraves generadas por esta unidad pueden hacer que el tocadiscos emita un sonido de aullidos. En este caso, alejar la unidad del tocadiscos.
- La unidad podría ser dañada, si se escucharan continuamente ciertos sonidos en el nivel máximo de volumen. Por ejemplo, si se escuchan ondas sinusoidales de 20 Hz-50 Hz con el disco de prueba, sonidos graves de instrumentos electrónicos, etc.; o cuando la aguja del tocadiscos toque la superficie de un disco, reduzca el nivel de volumen para evitar que se dañe el equipo.
- Si oye sonidos distorsionados (como sonidos no naturales, intermitentes o de percusión) del equipo, reduzca el nivel de volumen. Las bandas sonoras extremadamente altas de películas, sonidos bajos intensos o pasajes de música popular a muy alto volumen pueden dañar el sistema de altavoces.
- La vibración generada por frecuencias ultragraves podría distorsionar las imágenes de una TV. En este caso, alejar el sistema del televisor.
- No intente limpiar esta unidad con disolventes químicos, ya que podrían dañar el acabado. Utilice para la limpieza un paño limpio y seco.
- No deje de leer la seeción “Solucionar problemas”, donde se dan consejos sobre los errores de utilización antes de llegar a la conclusión de que la unidad está averiada.
- Instale esta unidad cerca de la toma de CA, donde se pueda llegar fácilmente a la clavija de alimentación de CA.
- **La ubicación y la instalación segura son responsabilidad del usuario. YAMAHA no se responsabiliza de los accidentes que puedan producirse a causa de una ubicación o una instalación inapropiada del subwoofer.**

ATENCIÓN
PARA REDUCIR EL RIESGO DE FUEGO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA LA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.

Aunque usted apague esta unidad con POWER, esta unidad no se desconectará de la fuente de alimentación de CA mientras esté conectada a la toma de CA.

Esta unidad dispone de un diseño a prueba de interferencias magnéticas, aunque existe la posibilidad de que, en el caso de colocarlo demasiado cerca de un aparato de TV, el color de la imagen pueda verse afectado. En este caso, aleje el sistema del televisor.

• **VOLTAGE SELECTOR**
(Para modelos en China, Corea, Asia y modelos generales)
El interruptor de selección de tensión situado
en el panel trasero de esta unidad debe ajustarse a la tensión principal de su emplazamiento ANTES de enchufar esta unidad a la corriente eléctrica.
La selección de voltajes es para CA de 110-120/220-240 V, 50/60 Hz.

Tabla de contenido

Precauciones: Lea las indicaciones siguientes antes de utilizar este aparato i

Introducción 2
Funciones 2
Accesorios incluidos 2

Situar el subwoofer 2

Conexiones 3
Ejemplo básico de conexión 3
Conectar componentes y el subwoofer a CA 3

Utilizar el subwoofer 4
Pre-ajustar el volumen del subwoofer 4

Advanced Yamaha Active Servo Technology II 5

Solucionar problemas 6

Especificaciones 7
Características de frecuencia 7

Introducción

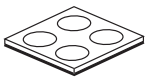
Funciones

- Este sistema de altavoces de ultragraves emplea la Advanced Yamaha Active Servo Technology II que ha sido desarrollada para reproducir sonidos supergraves de excelente calidad. (Consulte la página 5 para más detalles sobre la Advanced Yamaha Active Servo Technology II.) Este sonido de supergraves añade un efecto más realista de cine en el hogar a su sistema estéreo.

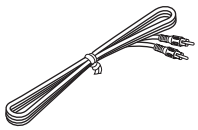
- Este sistema de subgraves está equipado con un puerto lineal exclusivo de Yamaha que proporciona una respuesta suave de graves durante la reproducción, reduciendo al mínimo el ruido externo no incluido en la sñnal de entrada original.

Accesorios incluidos

Asegúrese de que el siguiente elemento esté incluido en el paquete.



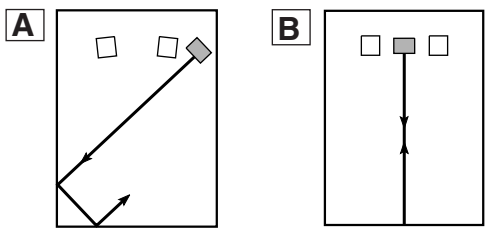
Tacos antideslizantes
(1 juego, 4 piezas)



Cable del Subwoofer (5 m)

Situar el subwoofer

Se recomienda colocarlo en el lado exterior del altavoz delantero derecho o izquierdo. (Consulte la fig. A.) La ubicación indicada en la fig. B también se puede usar, sin embargo, si el sistema de ultragraves se coloca mirando directamente la pared, el efecto de los graves se perderá debido a que el sonido de ellos y el sonido reflejado por la pared se anularán entre sí. Para evitar que esto suceda, coloque el sistema de ultragraves en ángulo tal como se indica en la fig. A.



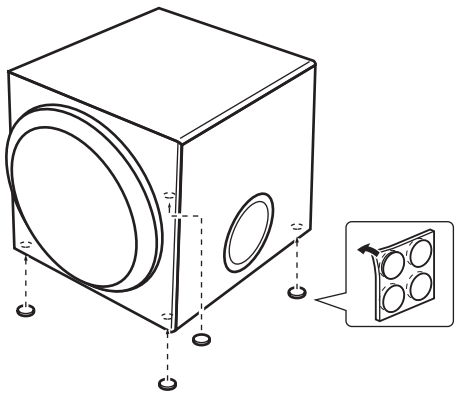
(: altavoz de ultragraves, : altavoz delantero)

Nota:

Puede darse el caso que al usar este altavoz de ultragraves no se logre obtener un buen sonido de ultragraves al escuchar en el centro de la sala. Esto se debe a que las “ondas estacionarias” se generan entre dos paredes paralelas y cancelan el sonido de los graves. En ese caso, coloque el altavoz de ultragraves oblicuamente a la pared. También puede ser útil romper el paralelismo de las superficies colocando bibliotecas, etc. a lo largo de las paredes.

Utilización de las almohadillas antideslizantes

Instale las almohadillas antideslizantes en las cuatro esquinas en la parte inferior del altavoz de ultragraves para evitar que se mueva por la vibración, etc.



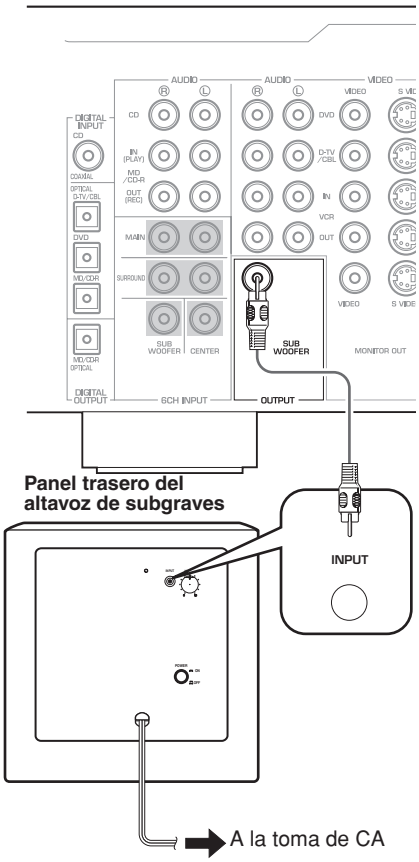
Conexiones

Precaución: Conecte los cables de alimentación del subwoofer y de otros componentes de audio/vídeo a una toma de CA sólo después de completar todas las otras conexiones.

Ejemplo básico de conexión

Conecte un cable de subwoofer al jack de salida del amplificador AV y al jack INPUT del subwoofer.

Amplificador (La apariencia del panel posterior de algunos amplificadores puede ser distinta a la indicada.)



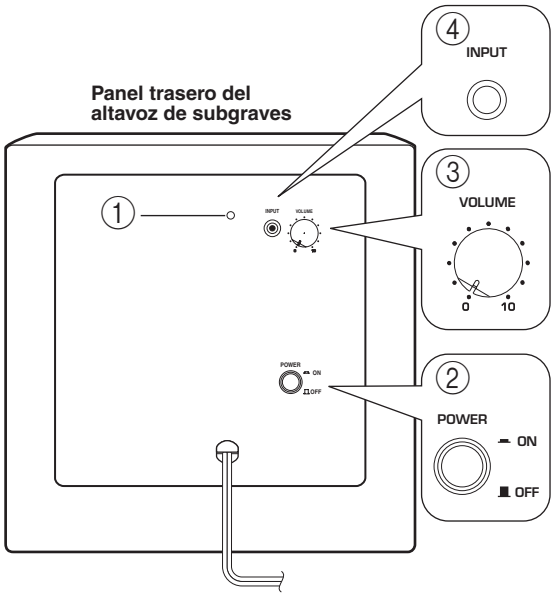
Conectar componentes y el subwoofer a CA

Después de finalizar la conexión de un subwoofer, conecte el amplificador, otros componentes de audio/vídeo y el subwoofer a una toma de CA con el voltaje apropiado.

VOLTAGE SELECTOR
(Para modelos en China, Corea, Asia y modelos generales)
El interruptor de selección de tensión situado en el panel trasero de esta unidad debe ajustarse a la tensión principal de su emplazamiento ANTES de enchufar esta unidad a la corriente eléctrica.
La selección de voltajes es para CA de 110-120/220-240 V, 50/60 Hz.

Español

Utilizar el subwoofer



①Indicador Power

Se ilumina en VERDE cuando el conmutador **POWER** (②) está activado **ON**; se desactiva cuando el conmutador **POWER** está desactivado **OFF**.

②Conmutador POWER

Coloque este conmutador en la posición **ON** para activar el subwoofer. Cuando el subwoofer está activado, el indicador power (①) del panel posterior se ilumina en verde. Vuelva a colocar este conmutador en la posición **OFF** para desactivar el subwoofer.

③Control VOLUME

Ajusta el nivel de volumen. Gire el control en sentido horario para aumentar el volumen y en sentido antihorario para reducirlo.

④Terminal INPUT

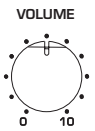
Terminal de entrada para las señales de nivel de línea del amplificador.

Pre-ajustar el volumen del subwoofer

Antes de utilizar el subwoofer, primero ajuste el balance de volumen entre el subwoofer y los altavoces frontales siguiendo el procedimiento a continuación.

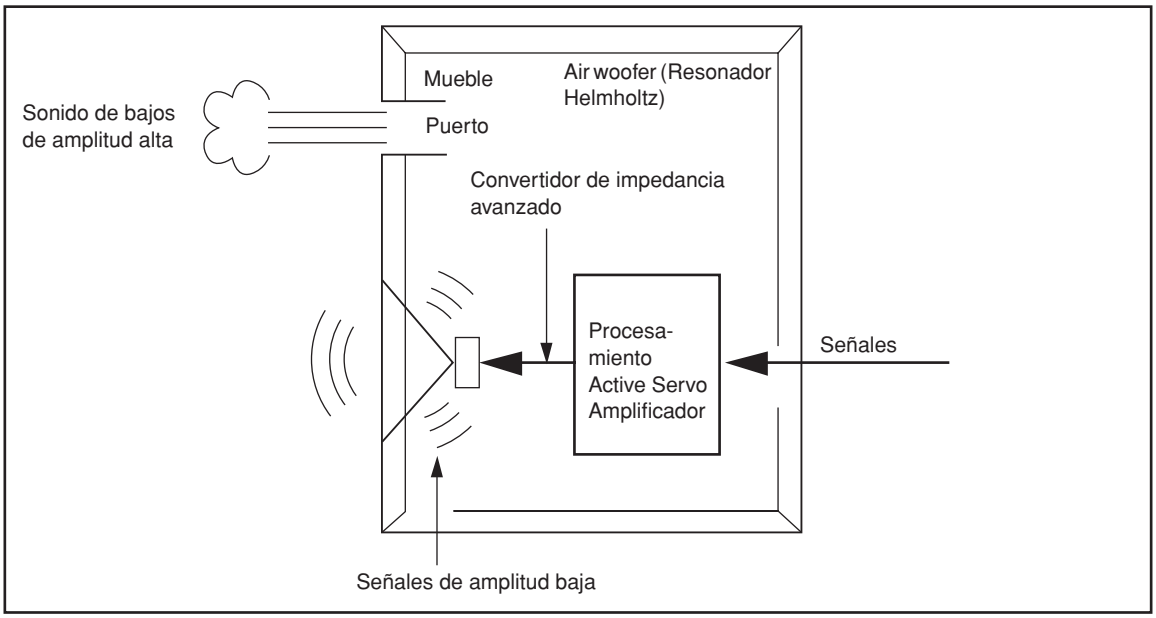
1. Ajuste el control **VOLUME** al mínimo (0).
2. Active el resto de componentes.
3. Coloque el conmutador **POWER** en la posición **ON**.
   El indicador power del panel posterior se ilumina en verde.
4. Reproduzca una fuente que contenga sonidos de baja frecuencia. Ajuste el control de volumen del amplificador al nivel de audición deseado.
5. Gire gradualmente el control **VOLUME** para ajustar el balance del volumen entre el altavoz de graves secundarios y los demás altavoces. Para disfrutar de un sonido de bajo natural, ajuste el nivel del subwoofer en un punto en que a penas sea distinguible de otros altavoces.
6. Ajuste el volumen de todo el sistema de sonido utilizando el control de volumen del amplificador.

Nota: Es aconsejable ajustar el control **VOLUME** aproximadamente a su posición central si utiliza un sistema home theater multicanal.



Advanced Yamaha Active Servo Technology II

En 1988, Yamaha comercializó unos sistemas de altavoces que utilizaban la tecnología YST (Yamaha Active Servo Technology) para posibilitar una reproducción de graves potente y de alta calidad. Esta técnica utiliza una conexión directa entre el amplificador y el altavoz, permitiendo una gran precisión en transmisión de señales y control de altavoces.
Dado que esta tecnología utiliza unidades de altavoces controlados por el impulso de impedancia negativa del amplificador y por la resonancia generada entre el volumen y el puerto de la carcasa del altavoz, crea una energía resonante (el concepto de "altavoz de aire para graves") superior a la del método estándar de reflexión de graves. Esto permite una reproducción de graves en carcasas mucho más pequeñas de lo que era posible hasta ahora.
La tecnología Advanced YST II de Yamaha, recientemente desarrollada, añade numerosos perfeccionamientos a la tecnología de Yamaha Active Servo Technology, lo que permite un mejor control de las fuerzas que inciden en el amplificador y el altavoz. Desde el punto de vista del amplificador, la impedancia del altavoz cambia según la frecuencia de sonido. Yamaha ha desarrollado un nuevo diseño de circuitos que combina los impulsos de impedancia negativa y corriente constante, lo cual permite un funcionamiento más estable y una reproducción clara de los graves sin ninguna opacidad.



Solucionar problemas

Consulte la tabla a continuación si la unidad no funciona correctamente. Si el problema que ocurre no aparece en la lista o si las instrucciones no sirven para resolver el problema, desconecte el cable de alimentación y contacte con un distribuidor autorizado o con un centro de servicio Yamaha.

Problema	Causa	Solución
No se suministra alimentación aunque el conmutador POWER está en la posición ON.	El conector de la alimentación no está conectado con firmeza.	Coloque el conmutador power a la posición OFF, y a continuación conecte el conector de la alimentación con firmeza.
No hay sonido.	El control VOLUME está ajustado a 0.	Gire el control VOLUME hacia la derecha (sentido horario).
	Un cable del subwoofer no está conectado de forma segura.	Conecte un cable del subwoofer de forma segura.
El nivel de sonido es muy bajo.	Está reproduciendo una fuente de sonido que incluye frecuencias de bajos inadecuadas.	Reproduzca una fuente de sonido que incluya más frecuencias de bajos.
	El nivel de sonido ha sido reducido por las ondas flotantes.	Vuelva a situar el subwoofer o divida la superficie paralela de la pared, colocando estanterías para libros u otros objetos grandes en la pared.
	La señal de entrada es demasiado pequeña.	Suba el volumen.

Especificaciones

Tipo..... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Controlador..... Cono de woofer de 20cm
Tipo blindado magnéticamente

Potencia de salida .....50 W

Potencia dinámica ..... 100 W, 5 Ω

Impedancia de entrada .....12 kΩ

Respuesta de frecuencia ..... 28 Hz – 200 Hz

Sensibilidad de entrada
.....50 mV (50 Hz, 50 W/5 Ω)

Alimentación
[Modelos para los EE.UU. y Canadá]
..... CA 120 V, 60 Hz
[Modelo para Australia]..... CA 240 V, 50 Hz
[Modelos para Europa y el Reino Unido]
.....CA 230 V, 50 Hz
[Modelos para China, Corea y Asia y modelos generales]
..... CA 110~120/220~240 V, 50/60 Hz

Consumo eléctrico .....45 W

Dimensiones (Anchura x Altura x Profundidad)
.....290 mm x 290 mm x 328 mm

Peso ..... 8,5 kg

Características de frecuencia

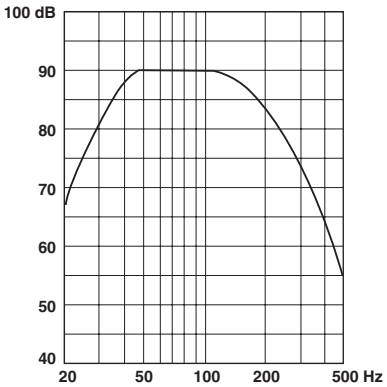


Gráfico de respuesta de frecuencia*

* Este gráfico no muestra de forma precisa las características de la respuesta de frecuencia real.

Tenga en cuenta que todas las especificaciones pueden verse sometidas a cambios sin previo aviso.

Voorzorgsmaatregelen: Lees het volgende voor u dit toestel in gebruik neemt

- Lees deze handleiding nauwkeurig door om de best mogelijke resultaten te verkrijgen. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor later gebruik.
- Stel dit apparaat op een koele, droge, schone plaats op - niet in de buurt van ramen, warmtebronnen of op plaatsen die onderhevig zijn aan trillingen of op buitengewoon stoffige, warme, koude of vochtige plaatsen. Plaats de luidsprekers niet in de buurt van mogelijke storingsbronnen (zoals transformators of motoren). Stel de luidsprekers niet bloot aan regen of vocht, om het risico van brand of een elektrische schok te voorkomen.
- Open nooit de ombouw. Raadpleeg uw dealer als er een vreemd voorwerp in het apparaat terechtgekomen is.
- De gebruikte spanning moet dezelfde zijn als de spanning die is aangegeven op het achterpaneel. Gebruik van dit apparaat op een hogere spanning dan aangegeven is gevaarlijk en kan brand en/of een elektrische schok veroorzaken.
- Stel het apparaat niet bloot aan regen of vocht om brand of een elektrische schok te voorkomen.
- Oefen nooit overmatige kracht uit op de schakelaars, regelaars of aansluitkabels. Wanneer u het apparaat verplaatst, trek dan eerst de stekker uit het stopcontact en verbreek alle verbindingen met de overige apparatuur. Trek nooit aan de kabels wanneer u deze losmaakt.
- Wanneer u het apparaat gedurende een langere periode niet gaat gebruiken (bijv., bij vakantie, enz.), de stekker steeds uit het stopcontact verwijderen.
- Aangezien dit apparaat uitgerust is met een ingebouwde vermogensversterker, wordt er warmte via het achterpaneel afgevoerd. Plaats het apparaat niet tegen een muur en laat minstens 20 cm ruimte aan de bovenzijde, achterzijde, links en rechts van het apparaat ter voorkoming van beschadiging of brand. Plaats het apparaat ook niet met het achterpaneel naar beneden gericht op de grond of op een ander oppervlak.
- Dek het achterpaneel van dit apparaat niet af met kranten, tafeldoeken, gordijnen, enz. waardoor de warmte niet kan worden afgegeven. Als de temperatuur in dit apparaat stijgt, kan dit brand, schade aan dit apparaat en/of lichamelijk letsel veroorzaken.
- De volgende voorwerpen mogen niet op dit apparaat worden geplaatst:

  Glas, porselein, kleine metalen voorwerpen, enz.

  Als glas e.d. valt door trillingen en dan in stukken breekt, kan dit lichamelijk letsel veroorzaken.

  Brandende kaarsen, enz.

  Als de kaars valt door trillingen, kan dit brand en lichamelijk letsel veroorzaken.

  Voorwerpen die water bevatten

  Als het voorwerp valt door trillingen en het water loopt eruit, kan dit de luidspreker beschadigen en/of kan u een elektrische schok krijgen.
- Plaats dit apparaat niet op een plaats waar er waterdruppels e.d. op kunnen vallen. Anders kan dit brand, schade aan dit apparaat en/of lichamelijk letsel veroorzaken.
- Steek nooit een hand of een vreemd voorwerp in de YST-poort op de rechterkant van dit apparaat. Neem de poort niet vast wanneer u het apparaat verplaatst. Dit kan lichamelijk letsel en/of schade aan dit apparaat veroorzaken.
- Plaats nooit een breekbaar voorwerp naast de YST-poort van dit apparaat. Als het voorwerp valt als gevolg van de luchtdruk, kan dit schade aan het apparaat en/of lichamelijk letsel veroorzaken.
- Open nooit de ombouw. Dit kan een elektrische schok veroorzaken, aangezien dit apparaat gebruikmaakt van hoogspanning. Dit kan eveneens lichamelijk letsel en/of beschadiging van het apparaat veroorzaken.
- Als u een luchtbevochtiger gebruikt, moet u condensatie in dit apparaat voorkomen. Voorzie hiervoor voldoende ruimte rond dit apparaat of voorkom overmatige bevochtiging. Condensatie kan brand, schade aan dit apparaat en/of een elektrische schok veroorzaken
- De superlage frequenties die door dit apparaat worden gereproduceerd, kunnen bij gebruik van een platenspeler bromgeluiden veroorzaken. Stel in een dergelijk geval dit apparaat op een afstand van de platenspeler op.
- Dit apparaat kan beschadigd worden als bepaalde geluiden ononderbroken worden uitgevoerd met een hoog volumeniveau. Wanneer bijvoorbeeld sinusgolven van 20 Hz-50 Hz van een testdisc, basgeluiden van elektronische instrumenten, enz. ononderbroken worden uitgevoerd, of bij het neerlaten van de naald op een grammofoonplaat, moet u het volumeniveau verlagen om te voorkomen dat dit apparaat wordt beschadigd.
- Als u merkt dat er zich bij dit apparaat vervorming van het geluid voordoet (d.w.z. onnatuurlijke, “kloppende” of "tikkende" geluiden die zich met tussenpozen voordoen), dient u het volume te verlagen. Door de dreunende, lage bastonen van een speelfilm of soortelijk luide passages van popmuziek met een buitengewoon hoog volume weer te geven, bestaat er kans op beschadiging van dit subwoofersysteem.
- De trillingen die worden veroorzaakt door superlage frequenties kunnen het TV-beeld vervormen. Stel in een dergelijk geval dit apparaat op een afstand van het TV-toestel op.
- Probeer nooit dit apparaat te reinigen met behulp van een chemisch reinigingsmiddel, aangezien hierdoor de afwerking beschadigd kan worden. Gebruik een schone, droge doek.
- Alvorens te concluderen dat uw apparaat defect is, eerst het hoofdstuk “Problemen oplossen” doorlezen voor advies betreffende het opsporen van veel voorkomende bedieningsfouten.
- Installeer dit toestel in de buurt van het stopcontact op zo’n manier dat u gemakkelijk bij de stekker kunt.
- **Een stevige en veilige opstelling en installatie van het apparaat is de verantwoordelijkheid van de gebruiker. YAMAHA kan niet aansprakelijk worden gesteld voor ongevallen veroorzaakt door een onjuiste opstelling of installatie.**

WAARSCHUWING
STEL HET APPARAAT NIET BLOOT AAN REGEN OF VOCHT OM BRAND OF EEN ELEKTRISCHE SCHOK TE VOORKOMEN.

Zolang dit toestel is aangesloten op het stopcontact, is de stroomvoorziening niet afgesloten, ook niet wanneer u het toestel uitschakelt met POWER.

Dit apparaat heeft een magnetisch afgeschermde constructie, maar toch bestaat de kans dat wanneer dit apparaat te dicht bij een tv-toestel geplaatst wordt, de kwaliteit van de kleuren nadelig beïnvloed zal worden. In dat geval zet u dit apparaat op wat grotere afstand van het tv-toestel.

• **VOLTAGE SELECTOR**
(Voor de modellen voor China, Korea, Azië en de algemene modellen)
De spanningskeuzeschakelaar op het achterpaneel van dit apparaat dient correct ingesteld te worden op de plaatselijke netspanning ALVORENS de stekker van het netsnoer van dit

Inhoudsopgave

Voorzorgsmaatregelen: Lees het volgende voor u dit toestel in gebruik neemt i

Inleiding 2
Kenmerken 2
Bijgeleverd toebehoren 2

Plaats van de subwoofer 2

Aansluitingen 3
Voorbeeld van de basisaansluitingen 3
Aansluiten van de componenten en de subwoofer op het lichtnet 3

Gebruik van de subwoofer 4
Voorinstellen van het subwoofervolume 4

Advanced Yamaha Active Servo Technology II 5

Problemen oplossen 6

Technische gegevens 7
Frequentieverloop 7

Inleiding

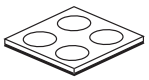
Kenmerken

- Dit subwoofersysteem maakt gebruik van de Advanced Yamaha Active Servo Technology II, die door Yamaha werd ontwikkeld voor de reproductie van ultralage tonen van superieure kwaliteit. (Zie pagina 5 voor nadere bijzonderheden over deze Advanced Yamaha Active Servo Technology II.) Deze krachtige lage tonen geven uw stereo-installatie een voller, directer geluid en maken uw luisterkamer tot een bioscoopzaal thuis.

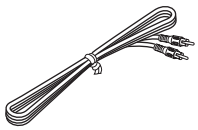
- Dit subwoofersysteem is uitgerust met een lineaire poort die uniek is aan Yamaha. Deze poort onderdrukt externe ruis die niet in het originele ingangssignaal is bevat en biedt aldus een betere basrespons tijdens weergave.

Bijgeleverd toebehoren

Controleer of de volgende onderdelen in de verpakkingsdoos zijn.



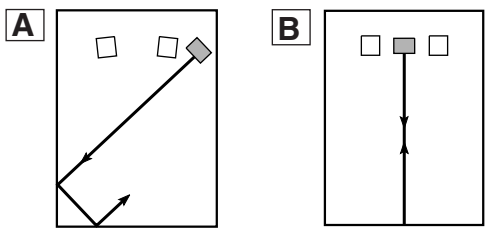
Anti-slipkussentjes
(1 set, 4 stuks)



Subwooferkabel (5 m)

Plaats van de subwoofer

Plaats hem dan bij voorkeur aan de buitenzijde van de rechter of linker voorluidspreker. (Zie afb. A.) De opstelling aangegeven in afb. B is ook mogelijk, echter indien het subwoofersysteem direct in de richting van de muur geplaatst wordt, bestaat de kans dat de lage tonen verdwijnen, aangezien het geluid dat door de subwoofer wordt voortgebracht en het geluid dat door de muur weerkaatst wordt tegen elkaar wegvallen. Om dit te voorkomen, dient u het subwoofersysteem schuin te plaatsen, zoals aangegeven in fig. A.



(: subwoofer, : voorluidspreker)

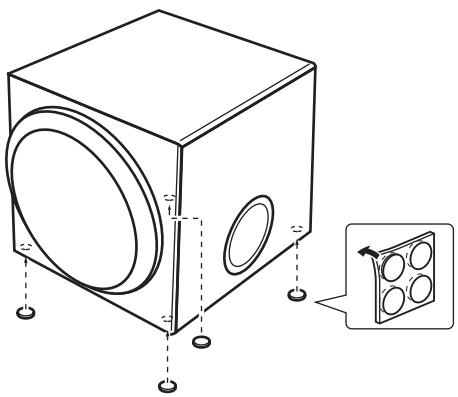
Opmerking:

Het kan zich voordoen dat u geen voldoende superlage tonen van de subwoofer kunt verkrijgen wanneer u in het midden van de kamer luistert. Dit komt omdat er zich "staande golven" hebben ontwikkeld tussen twee parallel staande muren waardoor de lage tonen wegvallen.

Stel in dit geval de subwoofer schuin ten opzichte van de muur op. Het kan ook nodig zijn dat de evenwijdige oppervlakken worden onderbroken door bijv. boekenplanken tegen de muren te plaatsen.

Gebruik van de antislipplaatjes

Bevestig de bijgeleverde antislipplaatjes op de vier hoeken op de onderkant van de subwoofer om te voorkomen dat de subwoofer verschuift als gevolg van trillingen enz.



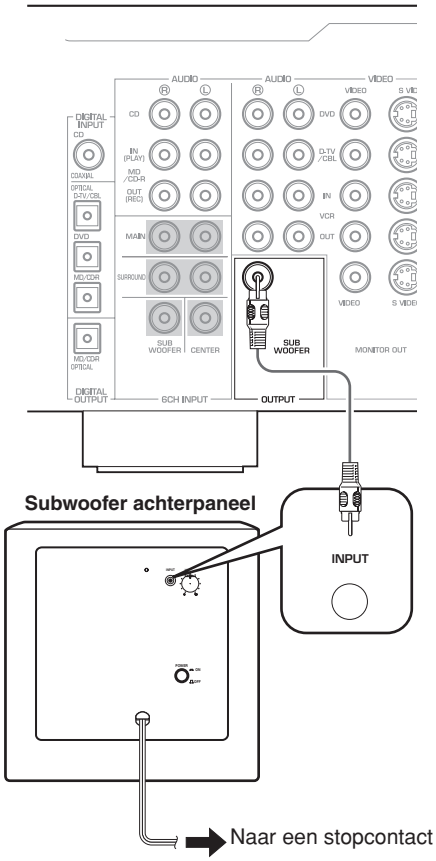
Aansluitingen

Let op: Sluit de netsnoeren van de subwoofer en de andere audio/videoapparatuur pas op een stopcontact aan nadat alle andere aansluitingen zijn voltooid.

Voorbeeld van de basisaansluitingen

Sluit de subwooferkabel op de uitgangsaansluiting van uw AV-versterker en op de INPUT aansluiting van de subwoofer aan.

Versterker (De achterkant van uw versterker kan er anders uitzien.)



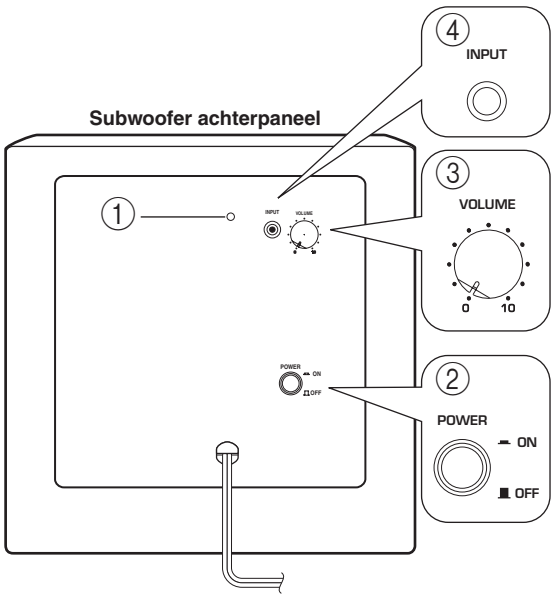
Aansluiten van de componenten en de subwoofer op het lichtnet

Nadat de subwoofer correct is aangesloten, kunt u de versterker, de andere audio/videoapparatuur en de subwoofer op een stopcontact aansluiten dat de juiste spanning afgeeft.

VOLTAGE SELECTOR
(Voor de modellen voor China, Korea, Azië en de algemene modellen)
De spanningskeuzeschakelaar op het achterpaneel van dit apparaat dient correct ingesteld te worden op de plaatselijke netspanning ALVORENS de stekker van het netsnoer van dit

Nederlands

Gebruik van de subwoofer



①Spanningsindicator

Licht GROEN op wanneer de **POWER** schakelaar (②) op **ON** wordt gezet; gaat uit wanneer de **POWER** schakelaar op **OFF** wordt gezet.

②POWER schakelaar

Druk deze schakelaar in de **ON** stand om de subwoofer in te schakelen. Bij het inschakelen van de subwoofer licht de spanningsindicator (①) op het achterpaneel groen op. Druk nog een keer op de schakelaar zodat deze in de **OFF** stand komt te staan om de subwoofer uit te schakelen.

③VOLUME regelaar

Voor het instellen van het volumeniveau. Draai de regelaar naar rechts om het volume te verhogen en naar links om het volume te verlagen.

④INPUT aansluiting

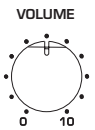
Dit is de ingangsaansluiting voor de lijnniveausignalen van de versterker.

Voorinstellen van het subwoofervolume

Voordat u de subwoofer gebruikt, dient u eerst de volumebalans tussen de subwoofer en de voorluidsprekers in te stellen zoals hieronder wordt beschreven.

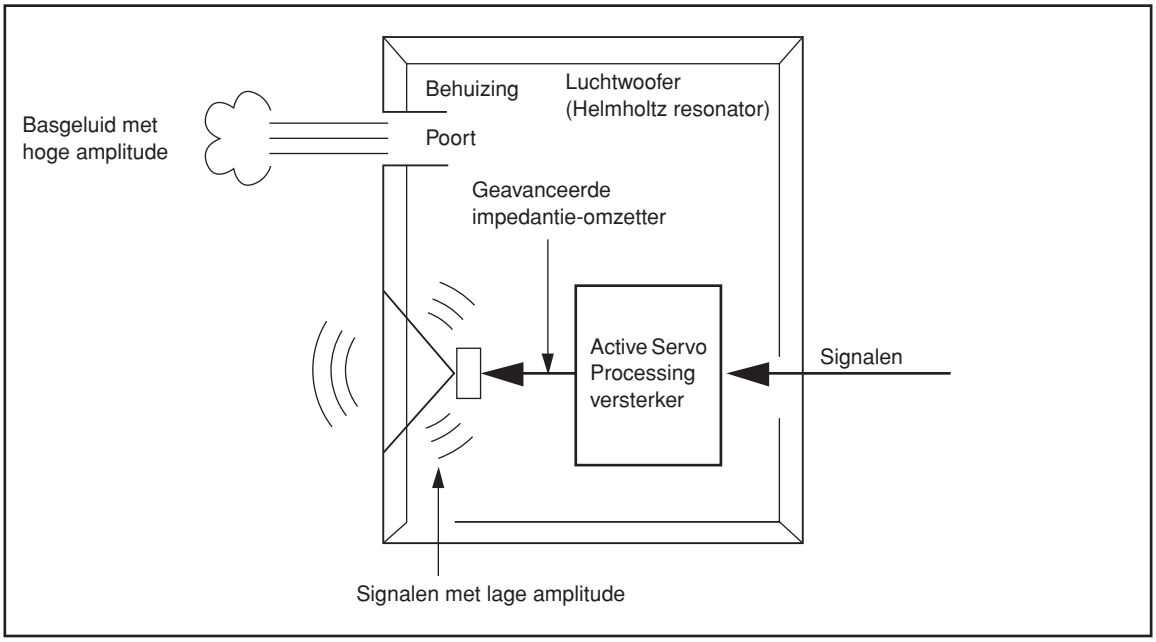
1. Draai de **VOLUME** regelaar in de minimumstand (0).
2. Schakel alle andere apparatuur in.
3. Druk de **POWER** schakelaar in de **ON** stand. De spanningsindicator op het achterpaneel licht op.
4. Geef een bron weer die basgeluiden bevat. Stel het volume op de versterker op het gewenste luisterniveau in.
5. Draai langzaam aan de **VOLUME** regelaar om de balans in te stellen tussen de subwoofer en de andere luidsprekers. Voor een natuurlijke basweergave moet u het subwoofervolume zodanig instellen dat dit nauwelijks onderscheidbaar is van de andere luidsprekers.
6. Stel het volume van het volledige geluidssysteem in met de volumeregelaar op de versterker.

Opmerking: Het verdient aanbeveling de **VOLUME** regelaar in de middenstand te zetten bij gebruik in een meerkanaals thuisbioscoopsysteem.



Advanced Yamaha Active Servo Technology II

In 1988 bracht Yamaha luidsprekersystemen op de markt die gebruikmaken van YST (Yamaha Active Servo Technology) waardoor een dynamische en hoogwaardige weergave van de lage tonen wordt verkregen. Deze technologie gebruikt een directe aansluiting tussen de versterker en de luidsprekers, die een getrouwe signaaloverdracht en een nauwkeurige besturing van de luidsprekers mogelijk maakt.
Daar deze technologie luidsprekereenheden gebruikt die bestuurd worden door de negatieve impedantie-aandrijving van de versterker en door de resonantie die tussen het volume van de luidsprekerbehuizing en de poort wordt voortgebracht, produceert zij meer resonantie-energie (het "luchtwoofer" concept) dan de conventionele basreflex-methode. Dit maakt het mogelijk om de lage tonen weer te geven via veel kleinere behuizingen dan voordien het geval was. Yamaha's nieuw-ontwikkeld Advanced YST II voegt vele verbeteringen toe aan de Yamaha Active Servo Technology waardoor de aandrijvingen van de versterker en de luidsprekers beter bestuurd kunnen worden. Vanuit het standpunt van de versterker, verandert de luidsprekerimpedantie in overeenstemming met de geluidsfrequentie. Yamaha heeft een nieuw circuit ontworpen waarin negatieve impedantie-aandrijving en constante stroomaandrijving worden gecombineerd, zodat stabielere prestaties en een zuivere en scherp gedefinieerde weergave van de lage tonen worden verkregen.



Problemen oplossen

Raadpleeg de onderstaande tabel als het apparaat niet juist werkt. Als het probleem niet in de tabel voorkomt, of als u het probleem niet kunt verhelpen met de gegeven oplossingen, moet u de stekker uit het stopcontact halen en contact opnemen met een officiële Yamaha-dealer of servicecentrum.

Probleem	Oorzaak	Maatregel
Er is geen stroom terwijl de POWER schakelaar in de ON stand staat.	De stekker is niet stevig in het stopcontact gestoken.	Zet de POWER schakelaar op OFF en steek dan de stekker stevig in het stopcontact.
Geen geluid.	De VOLUME regelaar staat op 0.	Draai de VOLUME regelaar naar rechts (in de richting van de klok).
	De subwooferkabel is niet juist aangesloten.	Sluit de subwooferkabel correct aan.
Het geluidsniveau is te laag.	U geeft een geluidsbron weer met weinig bastonen.	Speel een geluidsbron die voldoende bassen bevat.
	Het geluidsniveau is verlaagd door het optreden van staande golven.	Zet de subwoofer op een andere plaats of creëer een onderbreking in het parallelle wandoppervlak door een boekenrek of ander groot voorwerp langs de wand te plaatsen.
	Het ingangssignaal is niet sterk genoeg.	Zet het volume hoger.

Technische gegevens

Type ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Bezetting ..... 20 cm conuswoofer
Magnetisch afgeschermd

Uitgangsvermogen .....50 W

Dynamisch uifgangsvermogen ..... 100 W, 5 Ω

Ingangsimpedantie.....12 kΩ

Frequentiebereik ..... 28 Hz – 200 Hz

Ingangsgevoeligheid.....50 mV (50 Hz, 50 W/5 Ω)

Stroomvoorziening
[Modellen voor de VS en Canada]
.....120 V wisselstroom, 60 Hz
[Model voor Australië].....240 V wisselstroom, 50 Hz
[Modellen voor Groot-Brittannië en Continentaal Europa]
.....230 V wisselstroom, 50 Hz
[Modellen voor China, Korea, Azië en algemene modellen]
.....110-120/220-240 V wisselstroom, 50/60 Hz

Stroomverbruik.....45 W

Afmetingen (B x H x D)
.....290 mm x 290 mm x 328 mm

Gewicht..... 8,5 kg

Frequentieverloop

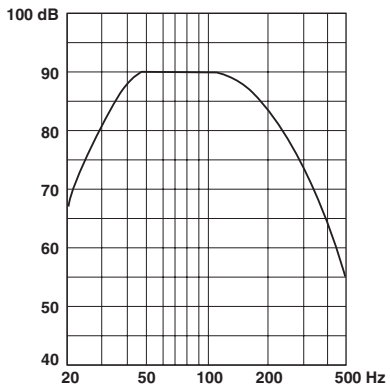


Diagram van de frequentiekarakteristieken*

* Dit diagram geeft de werkelijke frequentiekarakteristieken niet nauwkeurig weer.

Alle specificaties zijn onder voorbehoud en kunnen zondere nadere kennisgeving worden gewijzigd.

© 2006 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.

YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.
YAMAHA CANADA MUSIC LTD. 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA
YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H. SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELLINGEN BEI HAMBURG, GERMANY
YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A. RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE
YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD. YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD18 7GQ, ENGLAND
YAMAHA SCANDINAVIA A.B. J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION
Printed in China ⊂ WG57000